

Helsingin kaupunki, kaupunginkanslia,
kaupunkitieto

Digitalisaation huipulla – ja reunalla

Verkkopalvelujen käyttö ja digisyrjäytyminen
Helsingissä ja Suomessa

Nina Ahola & Jukka Hirvonen



Tutkimuksia
2021:2

Helsinki

Tiedustelut

jukka.s.hirvonen@hel.fi, p. 040 3344 782

Julkaisija

Helsingin kaupunki, kaupunginkanslia,
kaupunkitieto

Osoite

PL 550, 00099 Helsingin kaupunki
(Siltasaarenkatu 18–20 A)

Puhelin

09 310 36377

Internet

www.hel.fi/kaupunkitieto

Tilaukset, jakelu

p. 09 310 36293
kaupunkitieto.tilaukset@hel.fi

Digitalisaation huipulla – ja reunalla

Verkkopalvelujen käyttö ja digisyrjäytyminen
Helsingissä ja Suomessa

Nina Ahola & Jukka Hirvonen

Käännökset

Magnus Gräsbeck

Kuviot

Jukka Hirvonen, Nina Ahola, Sami Fiander

Kartat

Nina Ahola

Taitto

Fiander Graphics Oy

Kannen valokuva

Pasi Autio

Saavutettavuus

Kuvioiden datat saa saavutettavassa muodossa osoitteesta
kaupunkitieto.kirjasto(at)hel.fi

Verkossa

ISSN 2736-9927

ISBN 978-952-331-928-8

Sisältö

Esipuhe	4
Förord	5
Preface	6
1 Johdanto	7
1.1 Taustaa	7
1.2 Aineistot	8
2 Digitalisaatio osana muuttuvaa ja kestävää yhteiskuntaa	10
3 Tieto- ja viestintätekniikan käyttö Helsingissä ja koko maassa	12
3.1 Verkkoyhteydet ja internetin käyttö.....	12
3.2 Tietotekniikkataidot.....	14
3.3 Internetin käyttötarkoitukset.....	16
3.4 Eri ikäiset käyttävät internetiä eri tarkoituksiin	18
3.5 Julkisten verkkopalvelujen käyttö	20
3.6 Muutokset internetin käytössä viime vuosina koko maassa	23
3.7 Helsingiläisten internetin käyttö FinSote 2018 -kyselyn mukaan.....	25
3.8 Tietoja ja mielipiteitä Helsingin kaupungin digitaalisen palvelujen käytöstä .	29
4 Internetiä käyttämättömät ja sitä paljon käyttävät	33
4.1 Internetin käytön summamuuttuja	33
4.2 Julkisten verkkopalvelujen helppokäyttöisyys	36
4.3 Digikuilu-mittari: digitaalinen syrjäytymisriski	37
4.4 Paljon internetiä käyttävät	41
5 Kansainvälistä vertailua	44
5.1 Maailma verkossa	44
5.2 Internetin käyttö Euroopassa	46
5.3 Vertailua Pohjoismaihin	55
Yhteenveto	66
Sammandrag	72
Summary	77
Lähteet	82

Esipuhe

Teknologinen kehitys on ollut viime vuosikymmeninä nopeaa ja digitalisaatio koskettaa monin tavoin jo useita elämänalueitamme. Vuonna 2020 alkaneen koronaepidemian seurauksena digitaalisten palveluiden merkitys kasvoi entisestään ihmisten arjessa ja yhteydenpidon tavoissa. Lähitulevaisuus näyttää, kuinka merkittävällä tavalla digitaalinen harppaus, esimerkiksi etätyöskentelyn ja verkkokaupan yleistymisessä ja tapahtumien tuottamisessa, muuttaa pysyvämmiin tapoihin elää, työskennellä ja kuluttaa.

Helsingin kaupungin kunnianhimoisena tavoitteena on olla maailman parhaiten digitalisaatiota hyödyntävä kaupunki. Digitalisaation avulla kaupunki pyrkii sujuvoittamaan kaupunkilaisten arkea ja kehittämään palveluja entistä saavutettavammiksi ja entistä paremmin asiakkaiden tarpeita vastaaviksi. Valtaosalla helsinkiläisistä onkin hyvät valmiudet digitaalisten palvelujen käyttämiseksi: heillä on kotonaan internetyhteys sekä riittävät digitaaliset palvelujen hyödyntämiseen. Kaikille sähköiset palvelut ja uudet osallistumisen tavat eivät kuitenkaan ole yhtä helposti hyödynnettävissä. Digitalisaation käänköpuolena on riski lisääntyvästä eriarvoisuudesta, jos osa asukkaista jää kehityksen vauhdista.

Tässä tutkimusraportissa selvitetään, minkälaisia eroja eri käyttäjäryhmien välillä on internetin käytön yleisyydessä ja käyttötarkoituksissa Helsingissä sekä koko Suomessa. Ensisijaisena aineistona on ollut Tilastokeskuksen aihetta käsittelevä laaja otostutkimus, joka toteutetaan verkossa ja puhelinhaastatteluina vuosittain. Erityisesti mielenkiinnon kohteena on ollut julkisten verkkopalvelujen käyttäminen. Saadut tulokset vahvistavat, että iäkkäämpi ja vähiten koulutettu väestö on riskissä syrjäytyä digitaalisista palveluista. Tutkimuksessa ilmeni myös, että muissa Pohjoismaissa ollaan Suomessa edellä iäkkäiden ottamisessa mukaan digitalisaatiokehitykseen. Tulokset osoittavat, että digitaalisten palveluiden kehittämisen yhteydessä on tärkeää seurata myös palvelujen ulkopuolelle jäämisen riskiä sekä palvelujen käytössä ilmenevien haasteiden yleisyyttä ja huomioida samalla vaihtoehtoisten palvelutapojen tarve.

Helsingissä maaliskuussa 2021

Katja Vilkama
tutkimuspäällikkö
Kaupunkitieto

Förord

De senaste årtiondena har den teknologiska utvecklingen varit snabb, och idag berörs redan många av våra livsområden på många sätt av digitaliseringen. Som följd av den pågående coronaepidemin, som började vintern 2020, fick olika onlinetjänster ökad betydelse för folks vardag och kommunikation. Den närmaste framtiden kommer att utvisa i hur betydande grad vårt sätt att leva, arbeta och konsumera förändrats av det digitala språng som tagits till exempel genom ökat distansjobbade, webbshoppande och eventindustri via webben.

Helsingfors stads ambitiösa mål är att vara världens bästa stad på att dra nytta av digitaliseringen. Med dess hjälp vill staden göra invånarnas vardag smidigare och servicen allt mera tillgänglig och anpassad för invånarnas behov. Största delen av helsingforsborna har idag goda möjligheter att anlita stadens service digitalt: de har internetuppkoppling hemma och tillräckligt digitalt kunnande för att använda den. Men för alla är det inte lika lätt att nyttja den elektroniska servicen och de nya sätten för delaktighet. Avigsidan med digitaliseringen är en risk för växande ojämlikhet, om en del av invånarna inte hänger med i utvecklingen.

Föreliggande forskningsrapport klarlägger skillnader användargrupper emellan i hur mycket och för vilka ändamål man använder webben i dels Helsingfors, dels hela Finland. Framst utgår den från en omfattande undersökning kring ämnet som årligen görs av Statistikcentralen i form av en webbenkät och telefonintervjuer. Ett särskilt fokus har legat på anlitandet av offentlig service via webben. De erhållna rönen bestyrker att den äldre och minst utbildade befolkningen löper risk att marginaliseras från den digitala servicen. Undersökningen visade också att de övriga nordiska länderna är steget före Finland då det gäller att få med de äldre i digitaliseringsutvecklingen. Rönen visar att det, då man utvecklar digitala tjänster, är viktigt att dels hålla ett öga på risken för att en del hamnar utanför servicen och på hur vanligt det är att folk har problem med att anlita den, dels också beakta behovet av alternativa servicesätt.

Helsingfors, mars 2021
Katja Vilkama
forskningchef
Stadsforskning och -statistik

Preface

These last few decades, technological advances have been rapid indeed, and today many of our spheres of life are, in many ways, influenced by digitalisation. Owing to the ongoing covid-19 epidemic starting in Finland in winter 2020, various online services have become increasingly important in people's everyday life and communication. The near future will show to what extent our ways of life, work and consumption have been changed by the digital leap forward now taken in terms of increasing remote work, web shopping and online events.

The ambitious goal of the City of Helsinki is to be the best city in the world at making use of digitalisation. This way, the City wants to make residents' everyday life smoother and public services more accessible and adapted to people's needs. The great majority of Helsinki residents today have excellent opportunities to use the City's services digitally: they have internet access at home and sufficient digital skills for using it. However, using the new electronic services and the new ways of civic participation is not as easy for everyone. The other side of the digitalisation coin is the risk of growing inequality if some residents are not able to join the bandwagon.

The present report examines differences between user groups in how much and for what purposes they use the web, both in Helsinki and in Finland. It primarily draws on an extensive annual survey on this theme conducted by Statistics Finland in the form of an online questionnaire and telephone interviews. A special focus has been on the use of digital public services. The findings support the idea that the elderly and the lowest-educated residents are at risk of being excluded from the digital services. The study also showed that the other Nordic countries are one step ahead of Finland in terms of engaging the elderly in the digitalisation process.

The results show that it is important to monitor the risk of digital exclusion and whether there are challenges in the use of e-services, also taking into account the need for alternative ways of service delivery.

Helsinki, March 2021

Katja Vilkama

Research Manager

Urban Research and Statistics Unit

1 Johdanto

1.1 Taustaa

Palveluita ja mahdollisuuksia vuorovaikutukseen tarjotaan yhä enemmän digitaalisissa kanavissa. Myös Helsingin kaupunkistrategiassa digitaalisten palvelujen kehittäminen on nostettu yhdeksi keskeiseksi teemaksi (Maailman toimivin kaupunki – Helsingin kaupunkistrategia 2017–2021). Muita strategiaan kirjattuja tavoitteita ovat esimerkiksi syrjäytymisen ehkäiseminen, eriarvoisuuden vähentäminen sekä kaupunkilaisten yhdenvertaisen osallisuuden tukeminen. Lisäksi Helsinki on vuonna 2019 aloittanut digitalisaatio-ohjelman uudistaakseen toimintatapojaan ja parantaakseen palvelujaan (Digitaalinen Helsinki 2020). Digitalisaatiota katsotaan ohjelmassa erityisesti palvelujen näkökulmasta. Tavoitteena on, että tietotekniikkaa hyödynnetään yhä enemmän kaupunkilaisten arkielämän järjestämiseen ja että kaupungin palvelut ovat entistä saavutettavampia.

Suomessa on säädetty laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta. Sillä pyritään edistämään digitaalisten palvelujen saatavuutta, laatua, tietoturvallisuutta sekä sisällön saavutettavuutta ja kaikkien mahdollisuuksia käyttää digitaalisia palveluja yhdenvertaisesti (Laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta 306/2019 § 1).

Parhaimmillaan teknologinen kehitys sujuvoittaa arkea ja edistää yhteisöllisyyttä. Kääntöpuolena on kuitenkin eriarvoisuuden lisääntyminen, jos haavoittuvimmassa tilanteessa olevat jäävät kehityksen vauhdista (esim. Rahikka 2013). Digitalisaation vaikutuksia onkin tästä syystä säännöllisesti seurattava myös osallisuuden, yhdenvertaisuuden ja eriarvoisuuden näkökulmista.

Keväällä 2020 maailmanlaajuinen koronaepidemia levisi myös Suomeen. Koronakriisin myötä yhteiskunnan monilla eri aloilla alettiin nopeasti tarjota palveluja sähköisissä kanavissa. Tätä kirjoitettaessa ei ole vielä mahdollista arvioida tarkemmin, missä määrin koronakriisin aiheuttama ”digiloikka” muuttaa pysyvästi palvelujen käyttöä ja tarjontaa.

Tässä raportissa esiteltävässä tutkimushankkeessa selvitettiin internetin käytön yleisyyttä ja käyttötarkoituksia Helsingissä ja koko maassa vuonna 2019. Lisäksi tarkastellaan julkisten verkkopalvelujen käyttöä. Digitalisaatiosta puhuttaessa on tärkeää tunnistaa kehityksen reunamille jäävien tilanne, joten myös tätä näkökulmaa avataan raportissa.

Tutkimusraportissa etsitään vastauksia seuraaviin kysymyksiin:

1. Kuinka paljon ja mihin tarkoituksiin internetiä käytetään Helsingissä ja koko Suomessa? Onko eri väestöryhmien välillä eroa käyttötarkoituksissa, etenkin julkisten verkkopalvelujen käytössä?
2. Kuinka suuri osuus Helsingin ja koko Suomen väestöstä ei käytä internetiä tai kokee käytön vaikeaksi? Tämä kertoo digisyrjäytymisen riskistä. Kuinka moni käyttää paljon internetiä? Mikä selittää yhtäältä käyttämättömyyttä ja käytön vaikeuksia sekä toisaalta runsasta käyttöä?
3. Millä tavalla Suomessa ja Helsingissä käytetään internetiä verrattuna muihin maihin?

Raportti koostuu Suomea ja Helsinkiä käsittelevistä sekä kansainvälistä vertailua sisältävistä osista. Toisessa luvussa luodaan tiivis taustoittava katsaus keskeisiin kirjallisuudessa käsiteltyihin näkökulmiin. Kolmannessa luvussa keskitytään siihen, kuinka paljon ja mihin tarkoituksiin internetiä käytetään Helsingissä. Luvussa myös katsotaan

väestöryhmien välisiä eroja. Lisäksi tarkastellaan, eroavatko Helsingissä asuvien internetin käyttötavat ja -tarkoitukset koko maan tilanteesta.

Helsingin kaupunkistrategian digitaalisten palvelujen parantamista ja asukkaiden yhdenvertaisuutta koskevien tavoitteiden toteutumista seurataan seurantamittareilla. Neljännessä luvussa kuvataan tähän tarkoitukseen hankkeessa kehitettyä digitaalista syrjäytymisriskiä mittaavaa määrällistä ”digikuilu”-mittaria ja sen tuloksia. Mittarilla selvitettiin, kuinka monella on riski jäädä digitaalisten palveluiden ulkopuolelle ja kuinka moni kokee niiden käytössä haasteita. Tarkastelussa olivat ikäryhmät, koulutustasoryhmät, kotitaloustyypit, miehet ja naiset sekä urbaanisuusasteeltaan erilaisilla paikkakunnilla asuvat.

Viidennessä luvussa internetin ja julkisten palvelujen sähköistä käyttöä eri maissa tarkastellaan etenkin siltä kannalta, kuinka Suomi asettuu digitalisaation kokonaiskuvaan. Euroopan eri alueilla digitalisaatio on erilaisten yhteiskuntaindikaattoreiden valossa edennyt eri tahtiin ja osin erilaisin painotuksin. Suomi on yksi maailman edistyneimpiä maita internetin käytön ja sähköisten palvelujen yleisyyden näkökulmasta. Alueellisesti ilmenevät internetin levinneisyserot ovat kuitenkin vain yksi osa laajaa kysymystä digitalisaatiosta – niiden ohella on tärkeää huomioida, ketkä itseasiassa jäävät kehityksen reunamille.

Viimeisessä luvussa tuloksia kootaan yhteen ja pohditaan, miltä tilanne näyttää digisyrjäytymisen näkökulmista. Luvussa käydään läpi tutkimuksen rajoitteet ja pohditaan jatkotutkimustarpeita.

1.2 Aineistot

Tutkimuksessa hyödynnettiin useita aineistolähteitä. Tärkein niistä oli Tilastokeskuksen Väestön tieto- ja viestintätekniikan käyttö 2019 -tutkimuksen aineisto¹. Se sisältää tietoja internetin käytön yleisyydestä, käyttötarkoituksista sekä verkkokaupasta Suomessa. Tässä raportissa keskitytään ensin mainittuihin kahteen kokonaisuuteen. Tilastokeskus toteuttaa tiedonkeruun vuosittain, joten aineisto mahdollistaa kehityksen seurannan myös jatkossa.

Käyttämämme Tilastokeskuksen aineisto kerättiin keväällä 2019. Aineiston perusjoukon muodostavat 16–89-vuotiaat Suomessa vakinaisesti asuvat (+kotitaloudet). Otoskoko oli 5 900 henkilöä ja kotitaloutta. Koko otokseen sisältyy 800 henkilön ja kotitalouden lisäotos Helsingistä. Yhteensä vastaajia oli 2 856 ja heistä helsinkiläisiä oli 673. Vastausaste oli 50,5 prosenttia.

Tiedot kerättiin yhdistelmä tiedonkeruulla, jossa oli vaihtoehtoina puhelinhaastattelu ja verkkolomake. Hieman yli puolet vastauksista tuli verkkolomakkeen kautta ja vajaa puolet saatiin puhelinhaastatteluilla. Tilastokeskus laski painotuksen, jolla aineisto saatiin vastaamaan koko maan väestöä ottaen huomioon vastauskato. (Tilastokeskus 2020.)

Tilastokeskuksen kohderyhmän yläikärajana oli 89 vuotta. 90 vuotta täyttäneet siis eivät kuuluneet otokseen, mikä oli selvä puute tutkimusaiheemme kannalta. Jossain määrin tätä puutetta voitiin paikata Terveystieteiden tutkimuskeskuksen FinSote 2018 -hyvinvointikyselyllä (THL 2020).² Siinä oli digitaalisten palvelujen käyttöä koskeva lyhyt osio, josta saatiin tärkeää lisätietoa etenkin vanhimman väestön osalta. Käytimme myös tuloksia muutamasta Helsingin kaupungin keräämästä asukaskyselystä, joissa oli yksittäisiä kysymyksiä kaupungin tarjoamista digitaalisista palveluista.

1 Aineiston kuvaus: <https://www.tilastokeskus.fi/til/sutivi/index.html> ja <https://www.tilastokeskus.fi/keruu/stvk/index.html>

Aineiston laatuseloste: http://tilastokeskus.fi/til/sutivi/2019/sutivi_2019_2019-11-07_laa_001_fi.html

2 FinSote 2018 -aineiston kuvaus: <https://aineistokatalogi.fi/catalog/studies/e49188f8-b6f3-4d55-bb25-133f38e-0d38a>

Eurostatin tietokannoista³ saatavilla olevat maa- ja tilastoaluekohtaiset tilastot muodostivat tutkimuksen toisen keskeisen aineistolähteen. Eurostat kokoaa vuosittain tilastot Euroopassa asuvien tieto- ja viestintäteknikan käytöstä. Kaikissa EU-maissa ja osassa muita Euroopan maita kansalliset tilastolaitokset keräävät vastaavat vertailukelpoiset otantaan perustuvat aineistot, joita käytetään sekä kansallisten digikehittämishankkeiden että yleiseurooppalaisten tietoyhteiskuntaindikaattorien laatimisen pohjana.

Tanskan tilastokeskuksesta (Danmarks Statistik) saatiin tarkentavia tieto- ja viestintäteknikan käyttöä kuvaavia taulukoita. Tanskan aineistot mahdollistivat internetin käytön vertailua Helsingissä ja Kööpenhaminassa sekä eri ikäryhmissä Suomessa ja Tanskassa. Tanskassa yksityiset ja julkiset toimijat ovat toteuttaneet määrätietoista digitalisaatio-ohjelmaa jo parinkymmenen vuoden ajan, joten Tanska muodostaa erityisen kiinnostavan vertailukohtan Suomen tilanteen tarkastelulle. Myös Ruotsin ja Norjan tilastolaitosten (SCB ja SSB) tietokannoista saatiin tietoja, jotka mahdollistivat jossain määrin vertailua näiden maiden tilanteeseen.

3 Eurostatin aineistotietokanta / Digital economy and society: <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>

2 Digitalisaatio osana muuttuvaa ja kestävästä yhteiskuntaa

Digitalisaatio voidaan nähdä prosessina, jossa teknologinen kehitys mahdollistaa yhä useampien toimintojen siirtymisen verkkoon sekä luo uudenlaisia vuorovaikutuksen, demokratian ja yhteisöllisyyden muotoja. Osallisuudella puolestaan tarkoitetaan pääpiirteissään sitä, että ihmisellä on käytössään riittävät aineelliset resurssit, hän tuntee kuuluvansa yhteisöön ja on mukana itseään koskevassa päätöksenteossa toimijana (Raivio & Karjalainen 2013). Kun edelliset osallisuuden oletukset toteutuvat digitaalisen toimijuuden kautta, voidaan puhua digitaalisesta osallisuudesta.

Useat tutkimukset osoittavat, että osa ihmisistä jää digitaalisten palvelujen ulkopuolelle ja samalla sivuun niiden mahdollistamasta osallisuudesta, vaikuttamisesta ja yhteisöllisyyden kokemuksesta (esim. Kallio 2019; Rahikka 2013). Digitaalinen osallisuus edellyttää kyvykkyyttä ja edistyneitä tietoteknisiä taitoja. Kaikki eivät ole samalla viivalla tarttumaan uusiin käytänteisiin, ja se voi johtaa uudentyyppiseen rakenteelliseen syrjäytymiseen (Koskiahho & Saarinen 2019). Käsitteillä digitaalinen kuilu tai digitaalinen kahtiajako (engl. digital divide) viitataan jakoon, jonka mukaan osalle sähköisten palvelujen käyttö on mahdollista ja helppoa, ja osalle se on eri syistä haasteellista tai mahdotonta (esim. Selwyn 2006). Digitaalinen syrjäytyminen viittaa siihen, mitä digitalisaation ulkoreunalle jääminen voi yksilön kannalta tarkoittaa.

Tutkimuskirjallisuudessa on tunnistettu erilaisia digitaalisia kahtiajakoja. Ensimmäinen kahtiajako muodostuu sen perusteella, onko ihmisillä ylipäättään pääsy internetiin ja käytössään tarvittavat laitteet. Toisena vaikuttavat internetin käyttötaidot ja -tavat. Kolmantena on nostettu esille näkökulma, jossa internetin käyttäjälle koituvat hyödyt nousevat keskiöön. (van Deursen & van Dijk 2019.) Tämän näkökulman mukaan sosioekonomiset tekijät vaikuttavat siihen, mitä hyötyjä yksilö saa digitalisaatiosta. Näitä hyötyjä voivat olla esimerkiksi taloudellisen tai sosiaalisen pääoman kasautuminen. Esimerkiksi ainoastaan internetin käytön määrän tarkastelu voi johtaa liian suoraviivaisiin tulkintoihin osallisuuden laajuudesta, jos ei samalla huomioida erilaisten internetin käyttötapojen ja digitaalisuuden hyödyntämisen muotoja (esim. Kaarakainen & Kaarakainen 2018).

Ikä, koulutus- ja tulotaso sekä asuinpaikka vaikuttavat digitaalisten palvelujen käyttöönottoon ja hyödyntämiseen (esim. Koiranen ym. 2016). Erityisesti korkean iän on monissa tutkimuksissa havaittu selittävän verkkopalvelujen vähäistä käyttöä. Myös terveydentilaan tai kielitaitoon liittyvät haasteet vaikuttavat digitaaliseen syrjäytymisriskiin (Valtiovarainministeriö 2019).

Ikäihmisten tarvitsemien palvelujen saatavuuteen tulisi kiinnittää erityistä huomiota yhdenvertaisuuden näkökulmasta, sillä monet ikääntyneet kohtaavat arjessaan huomattavan paljon haasteita palvelujen verkkoon siirtymisen vuoksi. Toimintakyvyn heikkeneminen estää monilla uusien digitaalisten palvelujen käyttöönottamisen. Laitteiden sekä ohjelmistojen nopea vanheneminen tuo mukanaan käytettävyyden muutoksia, joita on vaikea omaksua. Toisaalta jo muutenkin tiukalla oleva talous voi estää laitteiden ja yhteyksien hankkimisen. Hankaluudet omien asioiden hoitamisessa voivat johtaa pahimmillaan velkaantumiseen ja jopa kodin menetykseen. Asioiden hoitamisen ongelmat altistavat myös erilaisille hyväksikäyttötilanteille. Kognitiivisissa taidoissa tai motorisissa kyvyissä iän myötä tapahtuvat muutokset voivat pudottaa kelkasta myös ikääntyneitä, jotka aiemmin käyttivät digipalveluita sujuvasti. (Jokimäki ym. 2020.)

Tietotekniikan käyttämiseen liittyy erilaisia pelkoja, osaamis- ja oppimishaasteita sekä jaksamiseen liittyviä tekijöitä myös muissa kuin seniori-ikäryhmissä. Osa nuoris-

takin käyttää internetpohjaisia palveluja vain vähän tai yksipuolisesti. (Kaarakainen & Kaarakainen 2018.) Osaamishaaste asioidessa voi liittyä esimerkiksi virastojen käyttämään termistöön tai siihen, että palvelut ovat monimutkaisia ja vaikeasti hahmottuvia. Verkossa asiointi koetaan tällöin vaikeaksi, vaikka digitaidot olisivat muuten kohtuullisen hyvät (Tolkki 2020). Osaamisvajeesta voi muodostua vaikeasti kiinni kurottava osa digikuilua.

Digitaalinen muutos yhteiskunnan eri osa-alueilla muokkaa nopeasti myös työntekemisen ja kuluttamisen tapoja sekä vapaa-aikaa. Jotkin ammattiryhmät supistuvat tai voivat kokonaan kadota, toiset taas kasvavat ja syntyvät uusia ammatteja digitalisaation myötä (Lönngqvist & Salorinne 2020). Digitalisaatio vaikuttaa siten monin tavoin yhteiskuntarakenteisiin – esimerkiksi OECD:n mukaan digitaaliset tienaavat muita paremmin, kun kontrolloidaan koulutustaso, ikä sekä numero- ja lukutaito (OECD 2019). Suomessa palkkalisäys on lähellä OECD:n keskitasoa. Ei siis ole kyse ainoastaan kyvystä käyttää digitaalisia palveluja vaan myös siitä, miten digitaidot vaikuttavat tulojen jakautumiseen.

Pohjoismaissa digitalisaatio on edennyt nopeasti. Aluekehityksen ja -suunnittelun tutkimuskeskus NordRegion tutkijat ovat selvittäneet Pohjoisten alueiden digitaalista muutosta käsittelevässä tutkimuksessaan digitalisaation painopisteitä, lähestymistapoja, digitalisaation alueellisia haasteita ja mahdollisuuksia sekä yhteistyön potentiaalia (Randall & Berlina 2019). Tutkimuksen mukaan kaikissa Pohjoismaissa on edistetty kansallisia digistrategioita hyvin samankaltaisin painopistein. Yleisin kehityskohde on liiketoiminnan kasvun ja innovaatioiden kehittäminen kilpailukykyä parantamiseksi. Toisena kansallisella tasolla digistrategioissa on nostettu esille sähköiset julkiset palvelut ja niiden laadun ja tehokkuuden parantaminen. Kolmantena tärkeänä kehityskohtana on nähty digitaalisten palvelujen parantaminen. Pohjoismaissa on joitakin pieniä painotuseroja siinä, kuinka vahvasti tavoitteiden asettelua tehdään keskusjohtoisesti.

Digitaalinen jako voi uusintaa yhteiskunnassa jo esiintyvää eriarvoisuutta, jos erilaisia olosuhteita ei oteta riittävästi huomioon (van Deursen & van Dijk 2014). Siksi vähän ja yksipuolisesti verkkoa käyttävien tunnistamisen katsotaan olevan tärkeää.

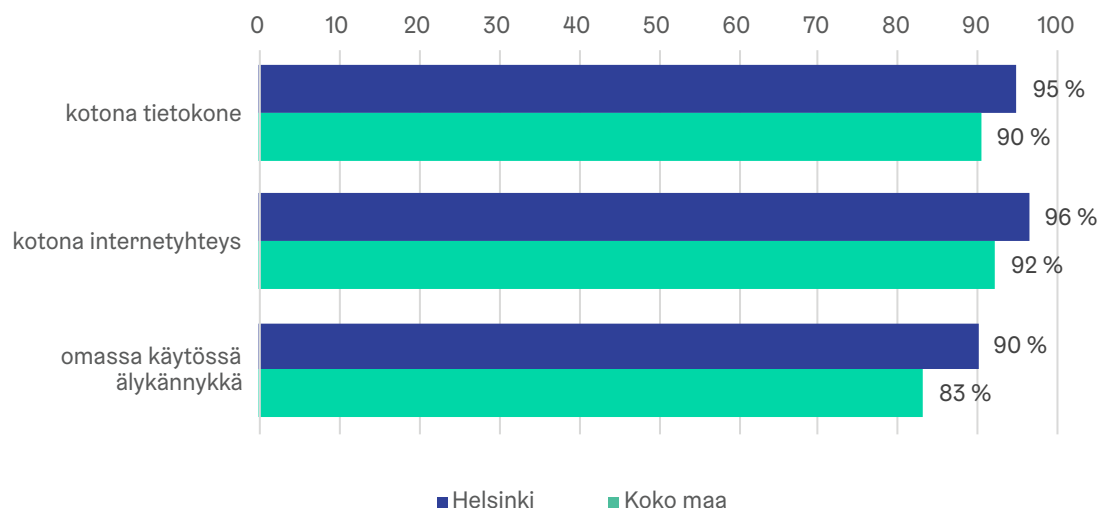
3 Tieto- ja viestintätekniikan käyttö Helsingissä ja koko maassa

Tässä luvussa esittelemme tilastotietoja verkkoyhteisistä, internetin käytöstä ja digitaalisten taitojen yleisyydestä Helsingissä ja koko maassa. Lisäksi tarkastelemme, mihin tarkoituksiin internetiä käytetään. Erityisenä kiinnostuksen kohteena on julkisten verkkopalvelujen käyttö. Koko maan tasolla on mahdollista kuvata myös muutosta eli internetin käytön yleistymistä vuodesta 2013 alkaen.

3.1 Verkkoyhteydet ja internetin käyttö

Toimivat ja nopeat verkkoyhteydet ovat edellytys sille, että digitaalisia palveluja voidaan ottaa käyttöön sujuvasti. Tilastokeskuksen aineiston mukaan internetyhteyksien kattavuus oli Suomessa ja varsinkin Helsingissä kohtalaisen hyvä vuonna 2019 (kuvio 3.1). Helsingin 16–89-vuotiaasta väestöstä 95 prosenttia asui kotitaloudessa, jossa oli tietokone ja 96 prosenttia kotitaloudessa, jossa oli jokin internetyhteys (mukaan lukien yhteys matkapuhelinverkon kautta). Koko maan luvut jäivät hieman Helsinkiä alemmiksi, mutta internetyhteyksien kattavuus oli koko maan tasollakin jo varsin korkea, koska yli 90 prosenttia asui taloudessa, jossa oli jokin internetyhteys. Helsingin väestöstä 90 prosentilla oli käytössään kosketusnäyttöinen matkapuhelin, jolla voi käyttää internetiä.

Kuvio 3.1. Laitteiden ja internetyhteyksien yleisyys Helsingissä ja koko maassa 2019, osuus 16–89-vuotiaista, %



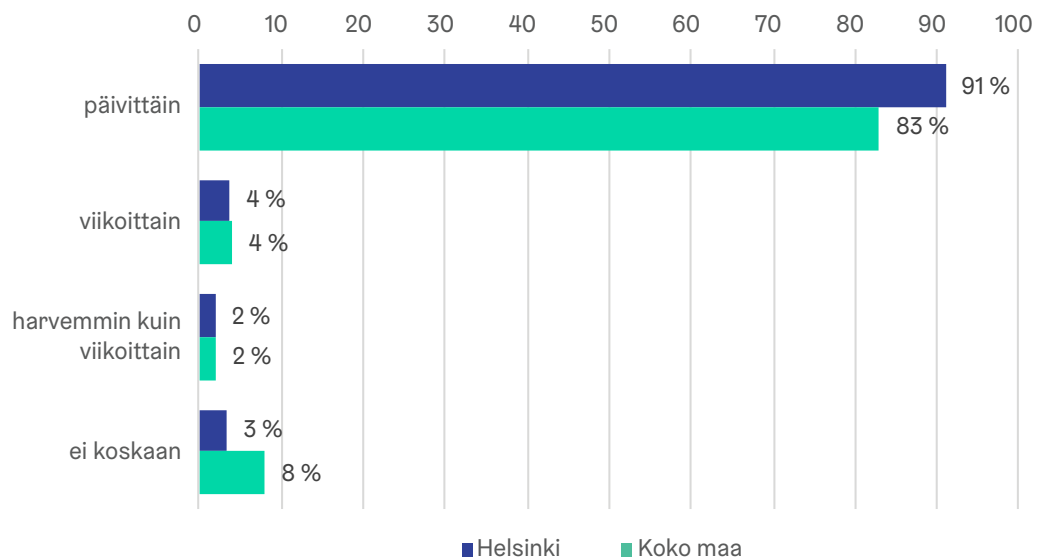
Lähde: Tilastokeskus

Vaikka yhteyksien kattavuus on hyvällä tasolla, nopeiden yhteyksien tilanne ei ole yhtä hyvä. Liikenne- ja viestintäministeriön mukaan nopeiden yhteyksien saatavuudessa on vielä paljon alueellisia eroja, erityisesti kaupunkimaisten ja maaseutumaisten alueiden välillä. Suomessa nopea kiinteä laajakaistayhteys oli saatavilla vuoden 2019 lopussa 64 prosentilla kotitalouksista eli lähes 1,8 miljoonalla kotitaloudella, mutta lähes miljoona kotitaloutta oli näiden yhteyksien ulottumattomissa. Lisäksi langattomia 5G-verkkoja

on erityisesti suurimmissa kaupungeissa, liikenteen solmukohtissa ja keskeisissä turistikohdeissa. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2020.)

Internetin käyttö on Suomessa erittäin yleistä. Vuonna 2019 koko maan 16–89-vuotiaasta väestöstä 92 prosenttia ja helsinkiläisistä 97 prosenttia käytti internetiä ainakin joskus. Henkilöitä, jotka käyttivät internetiä, mutta vain harvoin, oli kuitenkin vähän. Internetin käyttö näyttikin polarisoituvan: jos sitä ylipäätään käytettiin, käyttö oli yleensä päivittäistä. Helsinkiläisistä 91 prosenttia ja koko maan asukkaista 83 prosenttia käytti internetiä päivittäin (kuvio 3.2). Koko maassa 8 prosenttia väestöstä ei ollut koskaan käyttänyt internetiä. Helsingissä heitä oli selvästi koko maata vähemmän, 3 prosenttia. Luvuissa on mukana sekä yksityinen että työhön ja opiskeluun liittyvä käyttö.

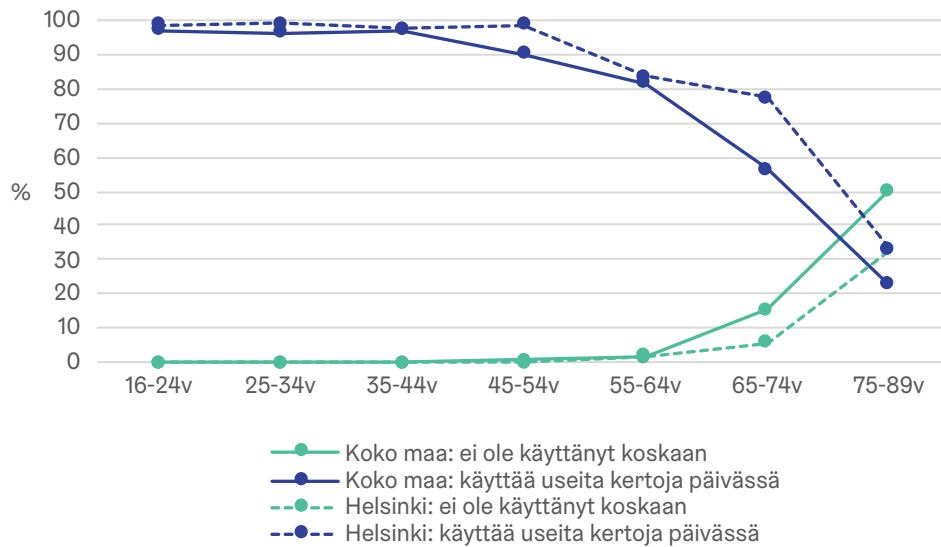
Kuvio 3.2. Internetin käytön yleisyys ja useus Helsingissä ja koko maassa 2019, %



Lähde: Tilastokeskus

Nuorimmat ikäryhmät olivat kaikista eniten verkossa: lähes kaikki alle 45-vuotiaista käyttivät internetiä useasti päivässä sekä Helsingissä että koko maassa (kuvio 3.3). Vanhimmissa ikäryhmissä näin aktiivinen käyttö oli vähäisempää. Koko maassa joka toinen vanhimpaan ikäryhmään 75–89-vuotiaat kuuluva ei ollut koskaan käyttänyt internetiä. Helsingissä joka kolmas vanhimmasta ikäryhmästä ei ollut käyttänyt internetiä lainkaan. Iän lisäksi myös koulutusasteella ja asuinkunnan kaupunkimaisuudella oli selitysvoimaa internetin käytön yleisyyteen. Eri taustamuuttujien selittävyttä internetin runsaan ja toisaalta sen vähäisen käytön näkökulmista tarkastellaan yksityiskohdittaisemmin luvussa 4.

Kuvio 3.3. Internetin käyttö ikäryhmittäin Helsingissä ja koko maassa 2019, %

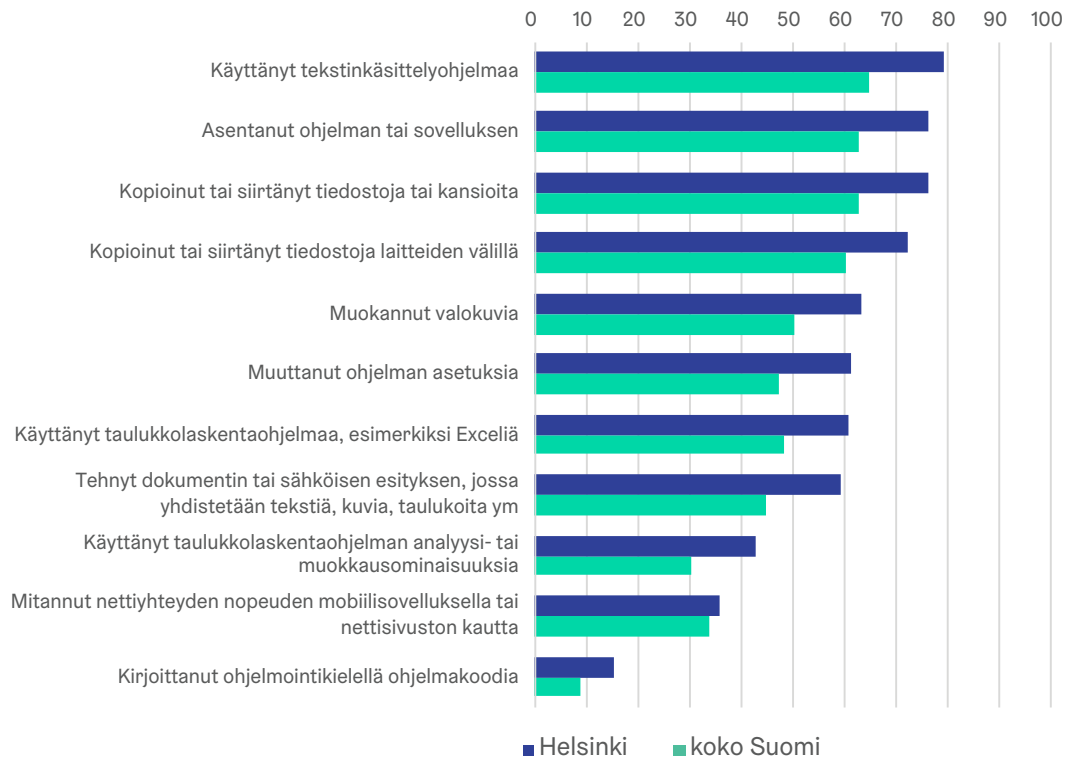


Lähde: Tilastokeskus

3.2 Tietotekniikkataidot

Laitteiden ja verkkoyhteyksien lisäksi edellytyksenä digitaalisten palvelujen käytölle on se, että käyttäjillä on vaadittava taitotaso. Kuvio 3.4 kuvaa erilaisten tietotekniikkataitojen yleisyyttä Helsingin ja Suomen 16–89-vuotiaasta väestöstä. Tekstinkäsittely, sovellusten asentaminen sekä tiedostojen kopiointi ja siirtäminen olivat kysytyistä taidoista tavallisimpia. Helsingissä näitä oli tehnyt 72–79 prosenttia ja koko maassa 60–65 prosenttia väestöstä. Helsingissä noin 60 prosenttia oli myös muokannut valokuvia, muuttanut ohjelman asetuksia, käyttänyt taulukkolaskentaa ja tehnyt dokumentin yhdistelemällä erityyppisiä elementtejä, kuten tekstiä, kuvia ja taulukoita. Koko maassa noin joka toinen oli tehnyt näitä. Runsas kolmannes sekä Helsingissä että koko maassa oli mitannut nettiyhteyden nopeuden. Kysytyistä taidoista harvinaisin oli ohjelmointikielen käyttö koodaamiseen, jota oli harjoittanut 15 prosenttia helsinkiläisistä ja 9 prosenttia suomalaisista. Kaikkiaan kysytyt tietotekniikkataidot olivat Helsingin väestössä selvästi koko maata yleisempiä.

Kuvio 3.4. Tietotekniikkataitojen yleisyys Helsingissä ja koko maassa 2019, %



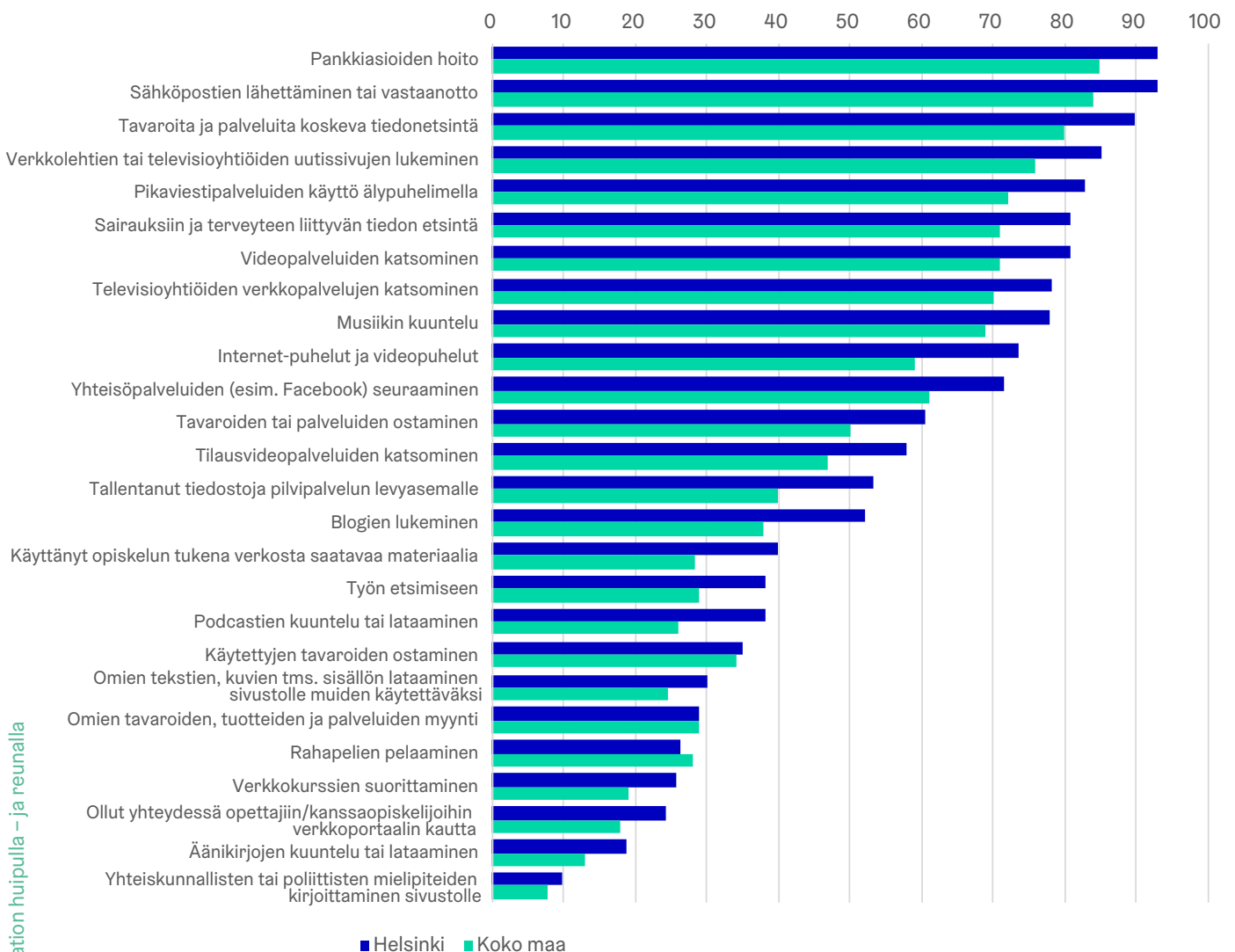
Lähde: Tilastokeskus

3.3 Internetin käyttötarkoitukset

Tilastokeskuksen kyselyssä kartoitettiin myös, mihin tarkoituksiin vastaajat käyttivät internetiä. Tavallisimmat käyttötarkoitukset olivat samoja Helsingissä ja koko maassa. Vuonna 2019 internetiä käytettiin yleisimmin pankkiasioiden hoitoon, sähköpostien lähettämiseen, tavaroita ja palveluita koskevaan tiedonetsintään sekä verkkolehtien ja uutissivujen lukemiseen (kuvio 3.5). Helsingissä näitä palveluja oli kyselyä edeltäneen kolmen kuukauden aikana käyttänyt 85–93 prosenttia ja koko maassa 76–85 prosenttia 16–89-vuotiaasta väestöstä.

Yleisiä käyttötarkoituksia olivat myös tiedonetsintä sairauksista, ravitsemuksesta ja terveydestä, pikaviestittely älypuhelimella (esimerkiksi WhatsApp), musiikin kuuntelu ja videoiden katsominen sekä elokuvien, sarjojen ja urheilulähetysten seuraaminen televisioyhtiöiden verkkopalveluissa (esimerkiksi Yle Areena, MTV, Ruutu). Näihin tarkoituksiin internetiä oli käyttänyt Helsingissä 73–78 prosenttia ja koko maassa noin 70 prosenttia väestöstä.

Kuvio 3.5. Internetin käyttötarkoitusten yleisyys Helsingissä ja koko maassa (3 kk sisällä) 2019, %



Lähde: Tilastokeskus

Internet- ja videopuhelua sekä sosiaalista mediaa oli käyttänyt hieman yli 70 prosenttia helsinkiläisistä ja noin 60 prosenttia koko maan väestöstä. Verkkoo-ostoksia oli tehnyt 60 prosenttia helsinkiläisistä ja 50 prosenttia koko maan asukkaista. Runsas puolet (52–58 %) helsinkiläisistä oli käyttänyt maksullisia tilausvideopalveluja (esimerkiksi Netflix, HBO Nordic), tallentanut pilvipalveluun ja lukenut blogeja. Koko maan tasolla nämä osuudet olivat hieman pienempiä (38–47 %). Reilu kolmannes on ostanut käytettyjä tavaroita ja hieman alle kolmannes on myynyt omia tuotteita tai palveluja sekä Helsingissä että koko maassa.

Helsingissä luetaan huomattavasti muuta maata enemmän blogeja, kuunnellaan podcasteja, soitetaan internet- ja videopuhelua sekä opiskellaan verkossa. Innovaatiot leviävät suurissa kaupungeissa ensin, ja se näyttäisi tässäkin näkyvän. Myös Helsingin suuri nuorten ja nuorten aikuisten väestö vaikuttaa näiden palvelujen käytön määrään (ks. luku 3.4).

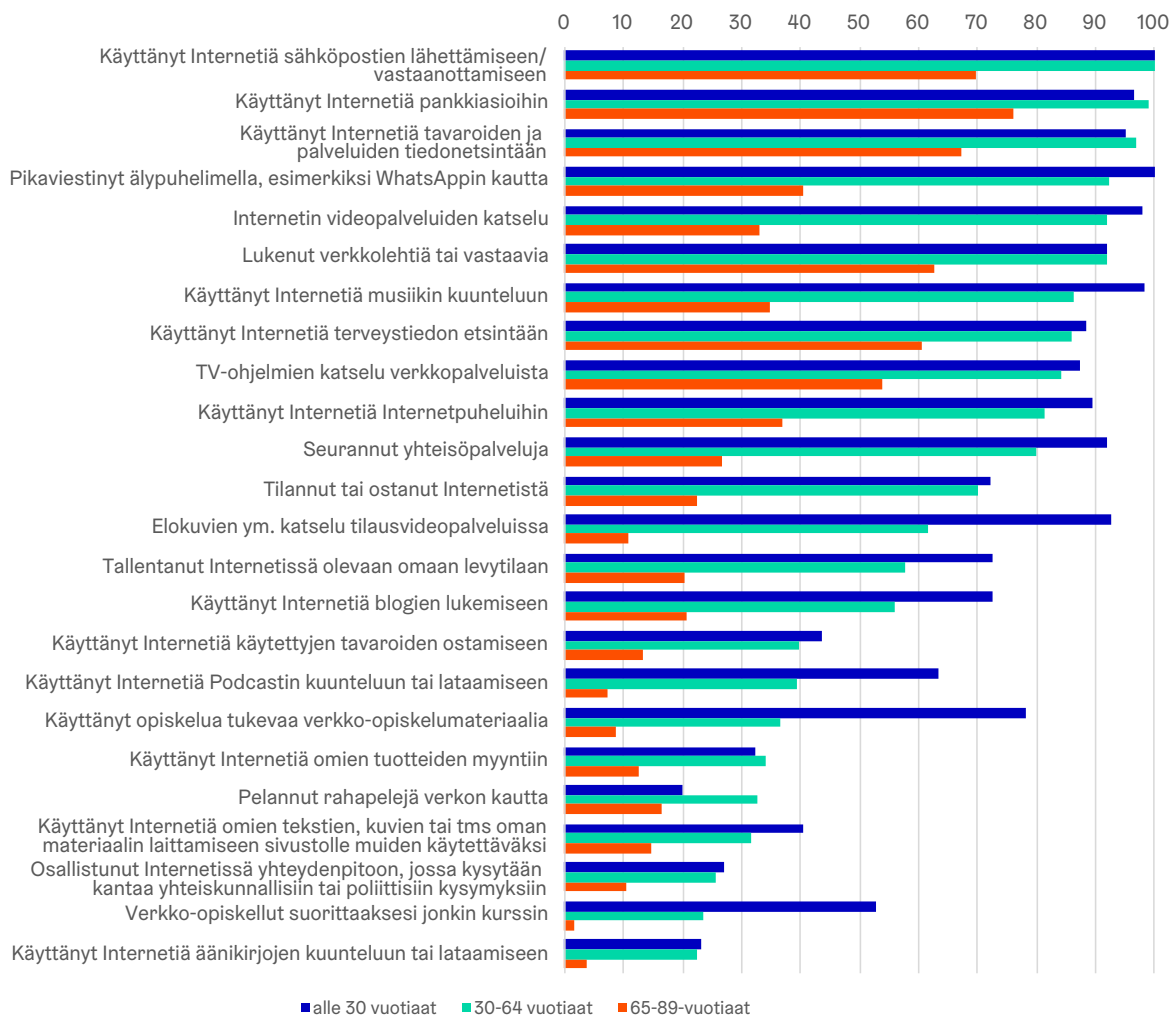
Pääsääntöisesti kaikissa internetin käyttötarkoituksia kartoittavissa kysymyksissä käsiteltiin internetin yksityistä käyttöä, sillä työkäyttö oli rajattu pois. Lähes kaikki kysytyt internetin käyttötarkoitukset olivat Helsingissä yleisempiä kuin koko maassa.

Tutkimuksen kysymyksissä katsottiin pääosin internetin käyttötarkoituksia sisältöjen kuluttamisen kautta. Kolmessa kysymyksessä pohdittiin sisällön tuottamista verkkoon tai mielipiteen ilmaisemista, joten vaikuttamisnäkökulmaa katsottiin tässä näiden kysymysten valossa, vaikka kovin syvälle näiden kysymysten kautta vaikuttamiseen ei päästäkään. Helsinkiläisistä noin 30 prosenttia oli ladannut omia tekstejä, kuvia tai muuta materiaalia jollekin sivustolle muiden käytettäväksi. Joka kymmenes oli kirjoittanut yhteiskunnallisia tai poliittisia mielipiteitä verkkoon, ja reilu viidennes oli osallistunut yhteydenpitoon, jossa oli kysytty kantaa yhteiskunnallisiin tai poliittisiin kysymyksiin - esimerkiksi kaupunkisuunnitteluun tai pyydetty allekirjoittamaan verkkoadressi. Sukupuoli tai koulutustaso ei selittänyt sitä, kuinka moni oli näin osallistunut. Ikä merkitsi ainoastaan yhteydenpidossa yhteiskunnallisissa tai poliittisissä kysymyksissä sekä oman sisällön tuottamisessa. Näitä olivat yli 65-vuotiaat tehneet harvemmin kuin muut.

3.4 Eri ikäiset käyttävät internetiä eri tarkoituksiin

Kun tarkastellaan internetin käyttötarkoituksia eri ikäryhmissä, havaitaan että eri ikäiset helsinkiläiset käyttävät verkkoa eri tavoin. Kuviossa 3.6 on esitetty internetin käyttötarkoitusten yleisyys Helsingissä kolmessa ikäryhmässä: alle 30-vuotiaat, 30–64-vuotiaat ja 65 vuotta täyttäneet. Julkisten verkkopalvelujen käyttöä eri ikäryhmissä käsitellään erikseen luvussa 3.5.

Kuvio 3.6. Internetin käyttötarkoitusten yleisyys ikäryhmittäin Helsingissä (3 kk sisällä) 2019, %



Lähde: Tilastokeskus

Lähes kaikki nuoret ja nuoret aikuiset (alle 30-vuotiaat) olivat viimeisen kolmen kuukauden aikana käyttäneet internetiä sähköpostiin, pikaviestittelyyn, musiikin kuunteluun, videopalvelujen katsomiseen ja pankkiasioiden hoitamiseen. Tietojen hakeminen tavaroista ja palveluista oli myös erittäin suosittua. Työkäiset 30–64-vuotiaat käyttivät eniten internetiä pääsääntöisesti samoihin tarkoituksiin kuin nuoretkin – joskin musiikin kuunteleminen oli nuorten keskuudessa suosituempaa. Tarkastelun nuorin ikäryhmä käytti internetiä kaikkiin kysytyihin tarkoituksiin jonkin verran enemmän kuin 30–64-vuotiaat. Merkittävää eroa vanhemman aikuisikäryhmän hyväksi oli kuitenkin ainoastaan rahapelaamisessa ja kotitöiden tai remonttien tilaamisessa.

Yli 65-vuotiaat hyödyntävät internetiä muita ryhmiä huomattavasti vähemmän. Ero on merkitsevä kaikissa käyttötarkoituksissa. Iäkkäämmillä yleisimmät käyttötarkoitukset liittyivät pankkiasioiden hoitamiseen, sähköpostiin, tietojen etsimiseen, verkkolehtien lukemiseen ja televisiolähetysten katseluun. Yli puolet ikääntyneistä oli käyttänyt näitä palveluja. Sen sijaan muissa ikäryhmissä suosittuja sähköisiä yhteydenpidon tapoja - pikaviestejä tai internetpuheluja - oli käyttänyt reilusti alle puolet ikääntyneistä. Harvempi kuin joka kolmas oli seurannut jotakin sosiaalista mediaa.

Muita medioita seurataan kaikissa ryhmissä suhteellisen ahkerasti. Suosituimpia palveluja kaikissa ikäryhmissä olivat verkkolehdet ja televisio-ohjelmien katselupalvelut. Koko maassa näitä palveluja käytti yli 70 prosenttia väestöstä ja Helsingissä vielä useampi – vanhimmassakin ikäryhmässä useampi kuin joka toinen.

Uudempien median muotojen kuluttamisessa korostuu helsinkiläisten nuorten ja nuorten aikuisten aktiivisuus. Alle 30-vuotiaat kuuntelevat podcasteja ja lukevat blogeja muita ikäryhmiä useammin: heistä 63 prosenttia oli kuunnellut podcast-lähetyksiä tai -tallenteita ja 72 prosenttia oli seurannut blogeja. Nuorimman ikäryhmän osuus korostuu myös maksullisten tilausvideopalvelujen katsomisessa. Useampi kuin yhdeksän kymmenestä oli katsonut sisältöjä näissä palveluissa viimeksi kuluneen kolmen kuukauden aikana. Muissa ikäryhmissä osuudet jäivät huomattavasti pienemmiksi. Äänikirjat eivät olleet aivan yhtä suosittuja, sillä vain noin viidennes nuoremmista oli kuunnellut tai ladannut kirjoja verkosta eli se oli yhtä suosittua kuin 30–64-vuotiaiden keskuudessa.

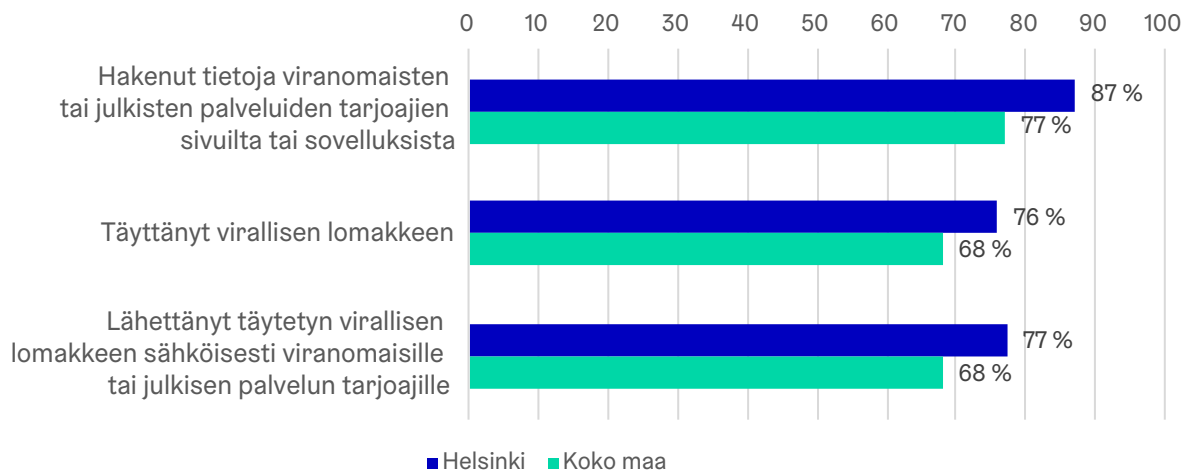
Odotusten mukaisesti nuoret käyttävät internetiä muita enemmän opiskeluun. He käyttävät aktiivisesti verkko-opiskelumateriaaleja, suorittavat kursseja verkossa ja pitävät yhteyttä opettajiin ja muihin opiskelijoihin verkossa.

Helsinkiläiset naiset ja miehet käyttävät internetiä pääsääntöisesti samoihin tarkoituksiin. Kysytyistä käyttötarkoituksista vain neljän osalta ero oli merkitsevä. Naiset lukevat miehiä enemmän blogeja, etsivät terveys- ja ravitsemustietoa sekä kuuntelevat äänikirjoja. Miehet puolestaan pelaavat naisia enemmän rahapelejä.

3.5 Julkisten verkkopalvelujen käyttö

Myös julkisia palveluja on siirretty yhä enemmän verkkoon. Kyselyä edeltäneiden 12 kuukauden aikana helsinkiläisistä 87 prosenttia oli hakenut tietoa viranomaisten tai julkisten palvelujen verkkosivuilta tai sovelluksista (kuvio 3.7). Koko maan vastaajista näin oli tehnyt jonkin verran harvempi, 77 prosenttia. Virallisen lomakkeen oli hakenut, täyttänyt ja lähettänyt sähköisesti 76–77 prosenttia Helsingin ja 68 prosenttia koko Suomen 16–89-vuotiaista asukkaista.

Kuvio 3.7. Julkisten verkkopalvelujen käytön yleisyys Helsingissä ja koko maassa (12 kk sisällä) 2019, %



Lähde: Tilastokeskus

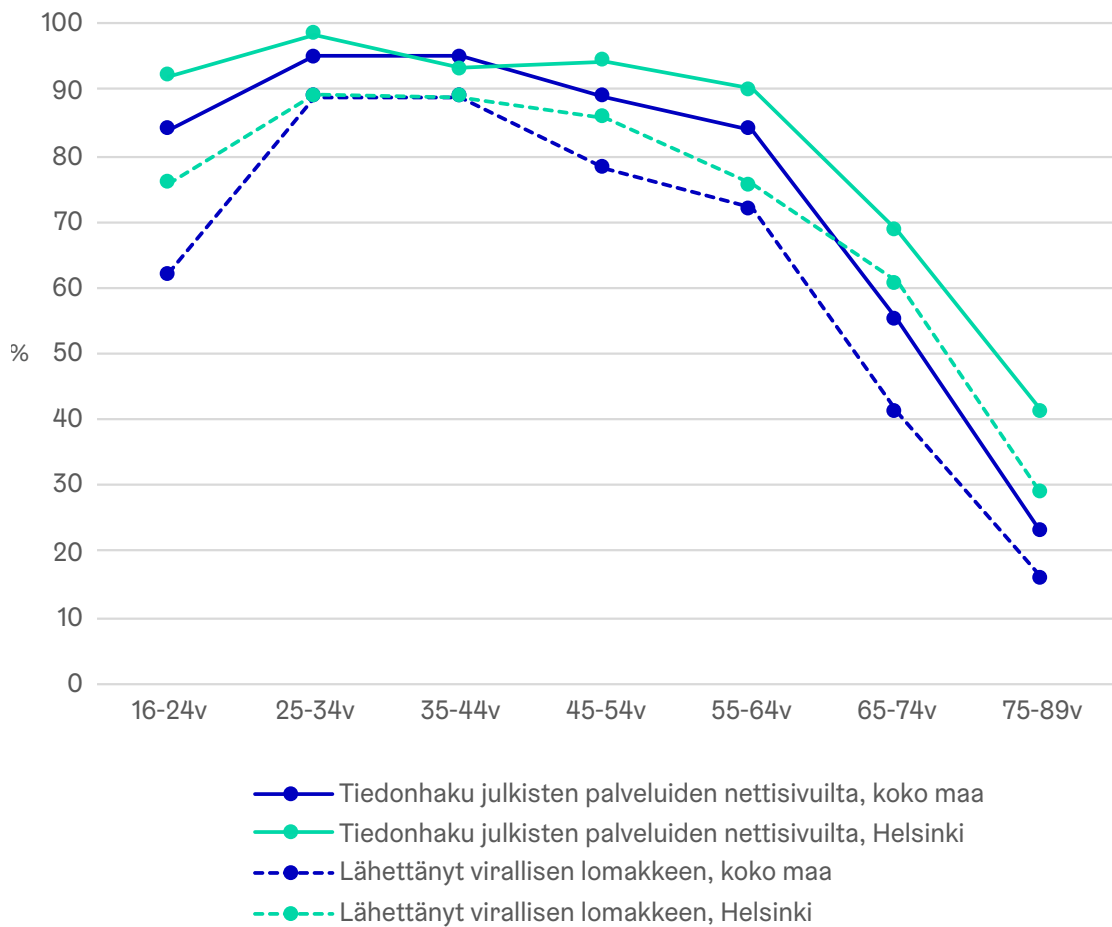
Yleisin syy siihen, että vastaaja ei ollut lähettänyt lomaketta viranomaisille tai julkisten palvelujen tarjoajille oli se, että sille ei ollut ollut tarvetta (taulukko 3.1). Noin 80 prosenttia niistä, jotka eivät olleet lähettäneet lomaketta vastasi näin. Joka kymmenennellä oli syynä osaamisen puute. Tietoturvaan liittyvä syy oli 7 prosentilla helsinkiläisistä ja 4 prosentilla koko maan asukkaista.

Taulukko 3.1. Miksi vastaaja ei ole lähettänyt sähköisesti lomaketta julkisten palvelujen tarjoajille? Osuus vastaajista, jotka eivät olleet lähettäneet lomaketta, %

	Helsinki	Koko maa
Ei tarvetta	78 %	81 %
Tarjolla ei ollut mahdollisuutta	2 %	3 %
Osaamisen puute	10 %	9 %
Tietoturvaan liittyvä syy	7 %	4 %
Toinen hoiti asian puolestani	6 %	5 %
Muu syy	10 %	7 %

Vastaajan ikä oli vahvin selittäjä sille, kuinka moni oli hyödyntänyt julkisia verkkopalveluja. Riippuvuus osoittautui epälineaariseksi (kuvio 3.8). Osuus nousee aluksi iän myötä siirryttäessä nuorimmasta, alle 25-vuotiaiden ikäryhmästä seuraavaan ikäryhmään ja laskee taas vanhemmissa ikäryhmissä huomattavan jyrkästi.

Kuvio 3.8. Julkisten verkkopalveluiden käyttämisen yleisyys ikäryhmittäin Helsingissä ja koko maassa (12 kk sisällä) 2019, %

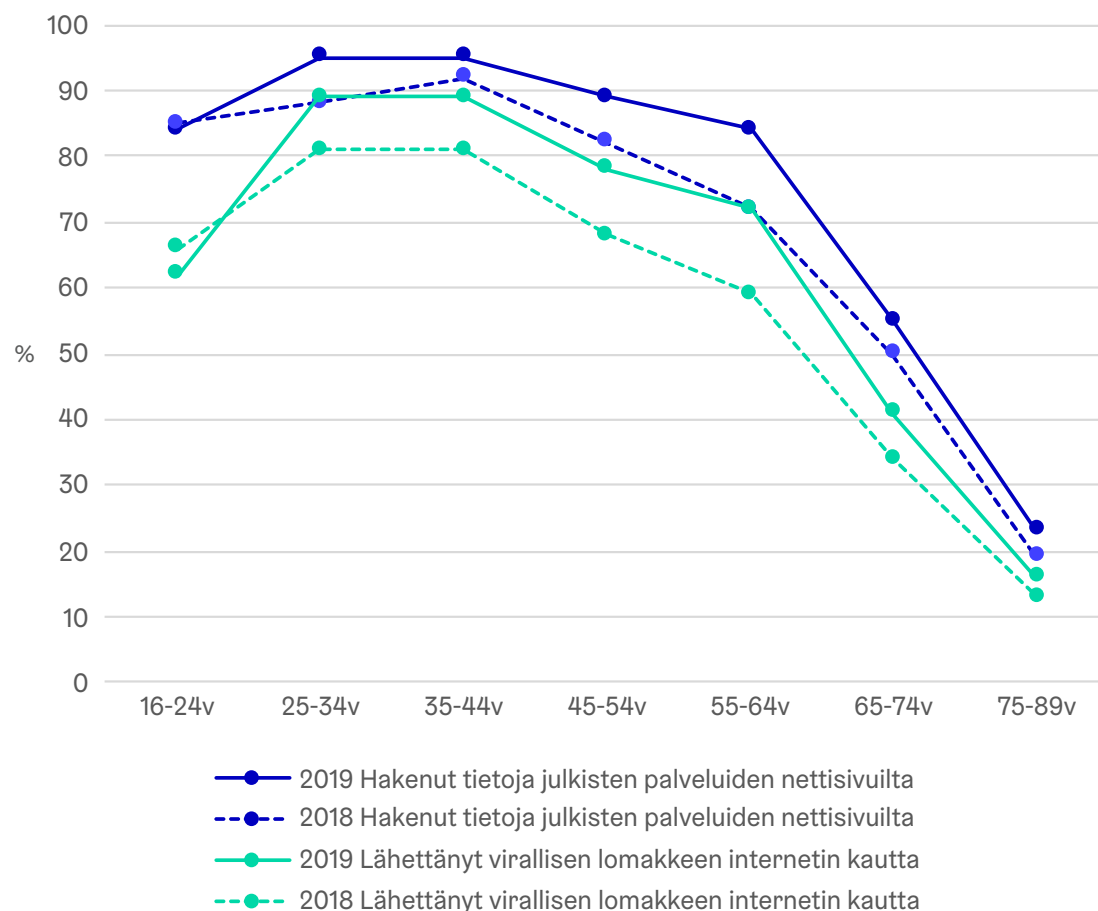


Lähde: Tilastokeskus

Julkisia verkkopalveluja käyttivät eniten 25–44-vuotiaat: vuoden 2019 kyselyssä noin 95 prosenttia tämän ikäisistä oli hakenut tietoa sivuilta ja noin 90 prosenttia oli hakenut ja lähettänyt sähköisesti virallisen lomakkeen. Nämä osuudet olivat samaa luokkaa sekä Helsingissä että koko maassa. Iän myötä sähköisten palvelujen käyttö vähenee, jyrkemmin 64 ikävuoden jälkeen. Yli 75-vuotiaista helsinkiläisistä 41 prosenttia on hakenut tietoa sivuilta ja vain 23 prosenttia on hakenut ja lähettänyt lomakkeen. Koko maan tasolla osuudet olivat vielä selvästi pienempiä. Kahdessa vanhimmassa ikäryhmässä eli 65 ikävuodesta ylöspäin Helsingin ja koko maan luvuissa oli huomattava ero siten, että Helsingissä julkisten verkkopalvelujen käyttö oli koko maata yleisempää. Nuorimmassa ikäryhmässä (alle 25-vuotiaat) julkisten verkkopalvelujen käyttö ei ollut aivan yhtä yleistä kuin siitä seuraavaksi vanhemmissa ikäryhmissä.

Kun tarkastellaan tieto- ja viestintätekniikan käyttötutkimuksen aiempien vuosien aineistoja, voidaan todeta, että julkisten verkkopalvelujen käyttö on yleistynyt Suomessa nopeasti. Helsingistä on käytettävissä ainoastaan vuoden 2019 aineisto, mutta koko maan tasolla tietoja on myös aiempien vuosien kyselyistä. Koko maasta voitiin siten tarkastella myös muutosta. Jo yhdessä vuodessa (vuodesta 2018) oli tapahtunut selvä muutos. Tietojen hakeminen julkisten palvelujen sivuilta ja sovelluksista oli edellisestä vuodesta yleistynyt 72 prosentista 77 prosenttiin ja lomakkeen lähettäminen 59 prosentista 66 prosenttiin. Näiden digitaalisten palvelujen käyttö oli yleistynyt kaikissa ikäryhmissä nuorimpia lukuun ottamatta (kuvio 3.9). Vanhimmassa ikäryhmässä sähköisten palvelujen käytön yleistymisen oli kuitenkin melko vaatimatonta.

Kuvio 3.9. Julkisten verkkopalvelujen käytön yleisyys ikäryhmittäin koko maassa (12 kk sisällä) 2018 ja 2019, %



Lähde: Tilastokeskus

Koulutusaste selitti selvästi julkisten internet-palvelujen käyttöä. Perusasteen suorittaneet olivat käyttäneet niitä vähiten ja korkeakoulutetut eniten. Tiedetään, että iällä ja koulutustasolla on vahva korrelaatio: vanhimmat ikäryhmät eivät ole yhtä korkeasti koulutettuja kuin nuoremmat aikuisikäryhmät.

Myös asuinpaikkakunnan koko ja kaupunkimaisuus selitti sähköisten palvelujen käyttöä. Pääkaupunkiseudulla palveluja käytettiin eniten ja maaseutumaisissa kunnissa vähiten. Tällä taustamuuttujalla on kuitenkin selvä yhteys vastaajan ikään ja koulutusasteeseen. Maaseutumaisten kuntien väestö on tavallisesti iäkkäämpää ja vähemmän koulutautunutta kuin kaupunkimaisten kuntien väestö. Isoissa yliopistokaupungeissa, kuten Helsingissä ja Espoossa, korkeakoulutettuja on suurin osuus.

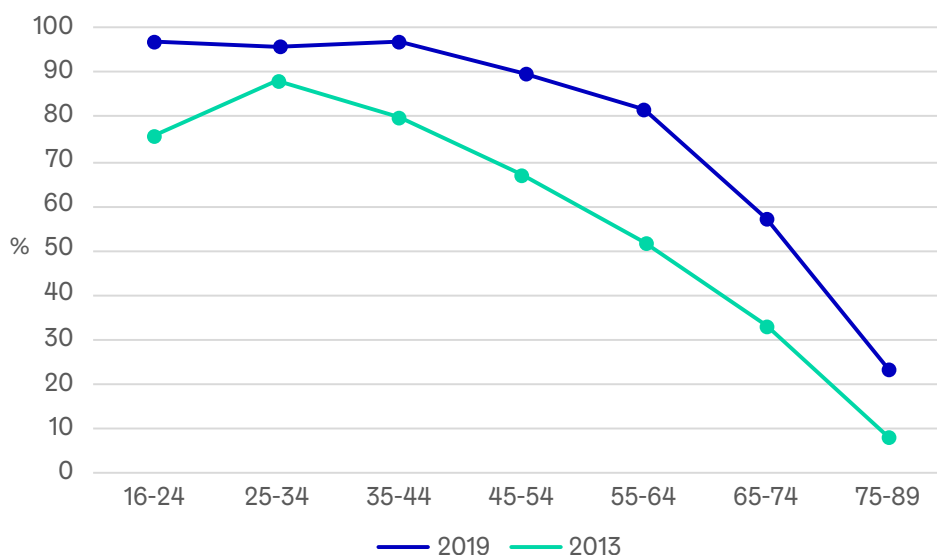
Sen sijaan sukupuoli ei selittänyt juuri lainkaan julkisten palvelujen käyttöä. Miehet tosin olivat lähettäneet virallisen lomakkeen hieman useammin kuin naiset.

3.6 Muutokset internetin käytössä viime vuosina koko maassa

Tilastokeskus on kerännyt tietoja vuosittain koko maan väestön tieto- ja viestintäteknikan käytöstä 2000-luvun alkupuolelta alkaen. Vuonna 2013 tutkimukseen osallistujien ylintä ikää kasvatettiin 89-vuotiaisiin aiemmasta 74 ikävuodesta. Helsinkiä koskeva lisäotos on otettu vain vuonna 2019, joten aiemmilta vuosilta kaupunkikohtaista aineistoa ei ole käytettävissä. Näistä syistä internetin käyttötarkoituksia koskevaa muutosta tarkastellaan tässä koko maan väestöstä (16–89-vuotiaat) vuosina 2013–2019.

Viime vuosien ajan kaikki alle 45-vuotiaat ja lähes kaikki alle 55-vuotiaat ovat käyttäneet internetiä ainakin joskus kyselyä edeltäneen kolmen kuukauden aikana. Internetin käyttö onkin viime vuosina kasvanut lähinnä vain vanhimmissa ikäryhmissä. Nuoremmissa ikäryhmissä käyttö oli lisääntynyt vuodesta 2013 niin, että internetiä käytettiin entistä useammin monta kertaa päivässä (kuvio 3.10). Vaikka myös ikääntyneiden internetin käyttö on viime vuosina lisääntynyt, internetin päivittäiskäyttö on edelleen huomattavasti vähäisempää eläkeiän saavuttaneiden keskuudessa.

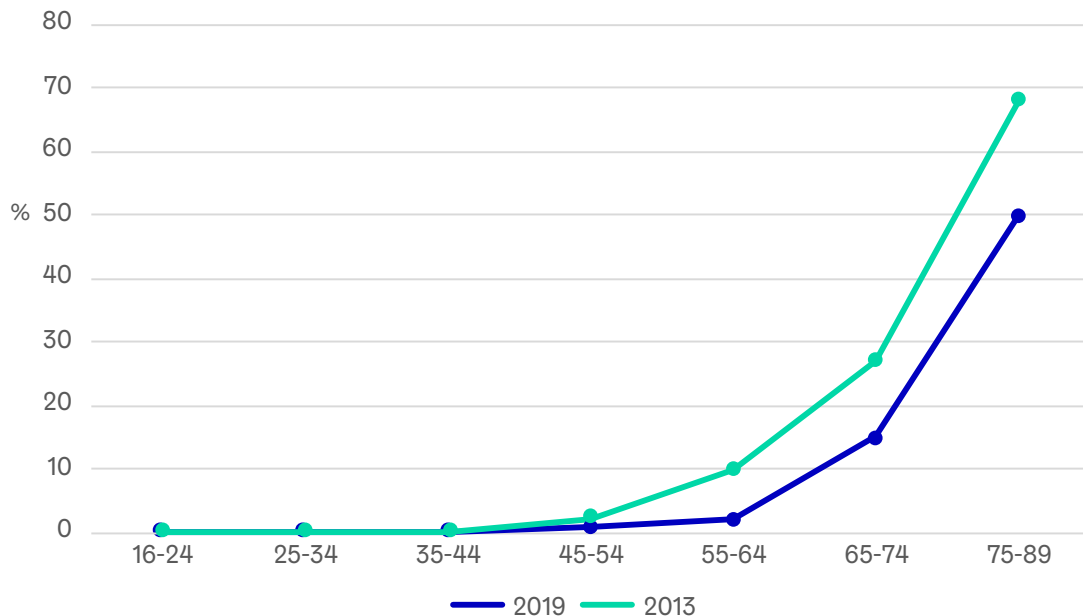
Kuvio 3.10. Internetin käytön yleisyys useita kertoja päivässä ikäryhmittäin koko maassa 2013 ja 2019, %



Lähde: Tilastokeskus

Kuva internetin käyttäjien ikäjakaumasta vahvistuu, kun katsotaan, kuinka yleistä internetin käyttämättömyys oli eri ikäryhmissä. Vuonna 2013 internetiä ei ollut koskaan käyttänyt 68 prosenttia 75–89-vuotiaista (kuvio 3.11). Vuonna 2019 kyseisestä ikäryhmästä 50 prosenttia ei ollut koskaan käyttänyt internetiä. Ikäryhmästä selvästi aiempaa useampi oli siis ainakin joskus käyttänyt internetiä. Muista eläkeikäisistä (65–74-vuotiaista) 27 prosenttia ei käyttänyt internetiä vuonna 2013. Osuus oli laskenut 15 prosenttiin vuoteen 2019 tultaessa. Osa käytön lisääntymisestä vanhimmissa ikäryhmissä selittyy sillä, että kyseisiin ikäryhmiin on siirtynyt nuoremmissa ikäryhmästä henkilöitä, jotka jo ovat toimineet verkossa.

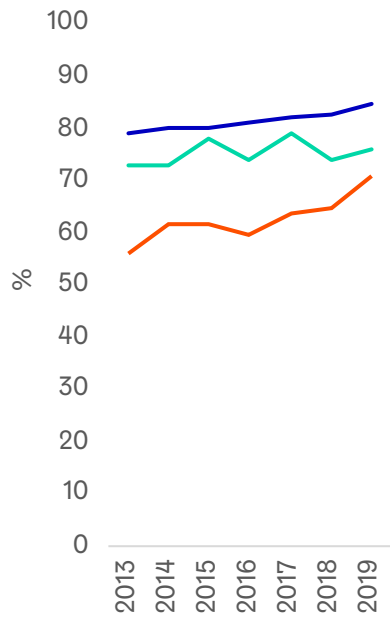
Kuvio 3.11. En ole koskaan käyttänyt internetiä -vastanneiden osuudet ikäryhmittäin koko maassa 2013 ja 2019, %



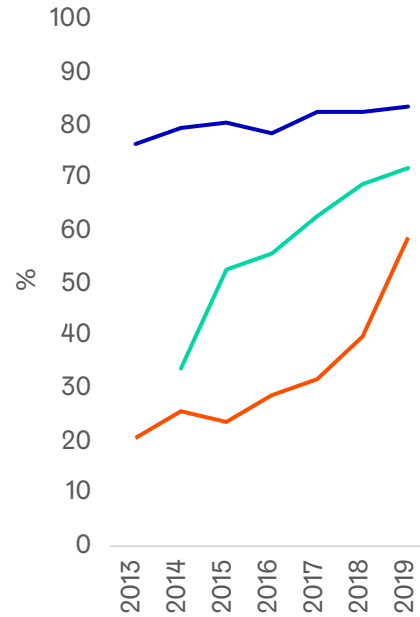
Lähde: Tilastokeskus

Internetin yleisimmät käyttötavat ovat pysyneet samoina viimeisten kuuden vuoden aikana. Lähes kaikissa eri vuosina kysytyissä käyttötarkoituksissa tapahtuu edelleen pientä kasvua (kuvio 3.12), joskin blogien lukeminen ja sosiaalisen median seuraaminen näyttää jossakin määrin tasaantuneen. Noin 60 prosenttia väestöstä seuraa jotakin sosiaalista mediaa. Osuus ei ole viimeiseen kolmeen vuoteen kasvanut. Toisaalta uusia internetissä kulutettavia palveluja on syntynyt tai jotkin pitkään olemassa olleet palvelut ovat yleistyneet viime vuosina. Esimerkiksi suosiotaan kasvattavat podcastit, äänikirjat ja videopalvelut kilpailevat nyt käyttäjien ajasta. Myös musiikin kuuntelu on lisääntynyt nopeasti viime vuosien aikana, tosin on huomattava, että Väestön tieto- ja viestintäteknikan käyttötutkimuksen aineisto ei kerro eri tarkoituksiin käytettyä aikaa, esimerkiksi sitä paljonko musiikkia tai vaikkapa videopalveluja on katseltu. Viime vuosina erityisesti internet- ja videopuhelujen soittaminen sekä pikaviestittely ovat yleistyneet yhteydenpidon muotoina. Myös käytettyjen tavaroiden ostaminen ja myynti verkossa ovat yleistyneet tasaisesti. Tähän vaikuttaa uusien palvelumuotojen lisääntyminen. Niiden kautta tavaroita on entistä vaivattomampaa myydä ja ostaa. Ostaminen ja tilaaminen verkosta on Suomessa ollut hieman maltillisempaa kuin muissa Pohjoismaissa (ks. luku 5.3).

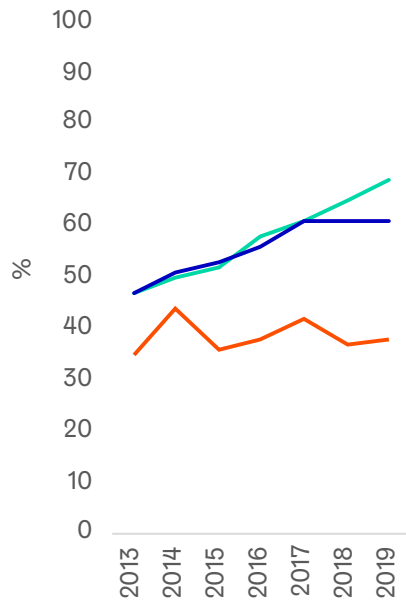
Kuvio 3.12. Internetin käyttötarkoitusten yleisyys koko maassa (3 kk sisällä) 2013–2019, %



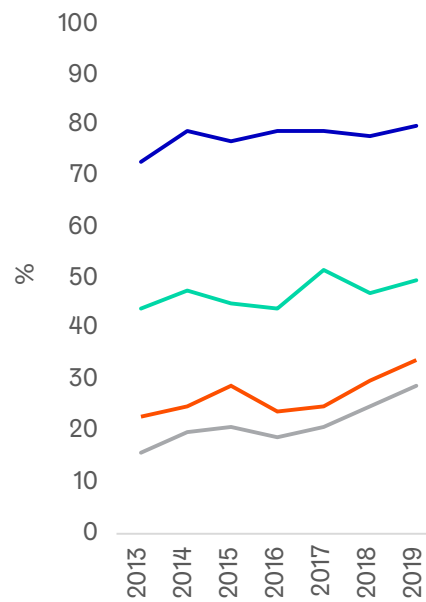
- Pankkiasiat
- Verkkolehdet ja uutissivustot
- Tiedonhaku: terveys ja ravitsemus



- Sähköposti
- Pikaviestintä
- Internet- ja videopuhelut



- Musiikin kuuntelu
- Sosiaalisen median seuraaminen
- Blogien lukeminen



- Tiedonhaku: tavarat ja palvelut
- Ostaminen ja tilaaminen verkosta
- Käytettyjen tavaroiden ostaminen
- Omien tavaroiden, tuotteiden ja palvelujen myynti

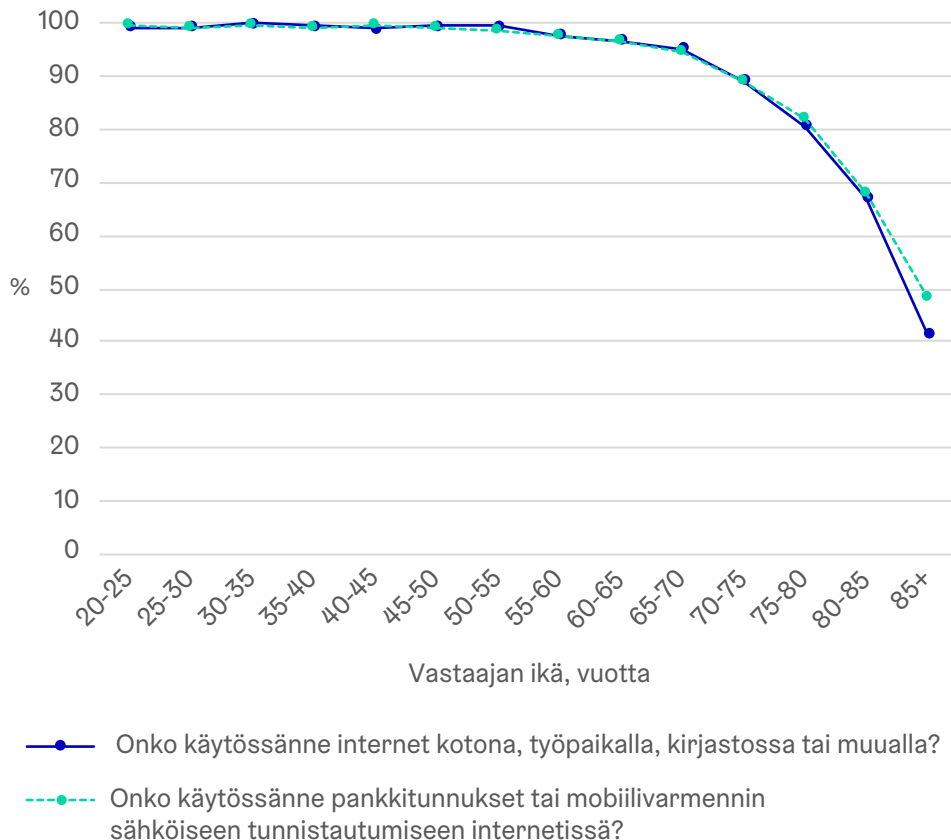
Lähde: Tilastokeskus

3.7 Helsingiläisten internetin käyttö FinSote 2018 -kyselyn mukaan

Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) toteuttamassa laajassa FinSote 2018 -kyselyssä oli muutamia kysymyksiä myös sähköisten palvelujen käytöstä. Helsingistä saatiin siihen 3 646 vastaajaa. Perusjoukkona oli 20 vuotta täyttänyt väestö. Yläikärajaa ei ollut lainkaan, joten aineistosta saadaan esille myös kaikkein iäkkäimmän väestön vastauksia.

Vastausten mukaan helsinkiläisten keskuudessa internetin saatavuus oli erittäin kattavaa suunnilleen 70 ikävuoteen asti. Tätä vanhemmissa ikäryhmissä kattavuus asteittain heikkenee siten, että yli 85-vuotiailla se oli enää noin 40 prosenttia. Sähköisen tunnistautumisen yleisyys vähenee iän myötä samaan tapaan mutta hieman lievemmin. Yli 85-vuotiaista helsinkiläisistä noin joka toisella oli väline sähköiseen tunnistautumiseen (kuvio 3.13).

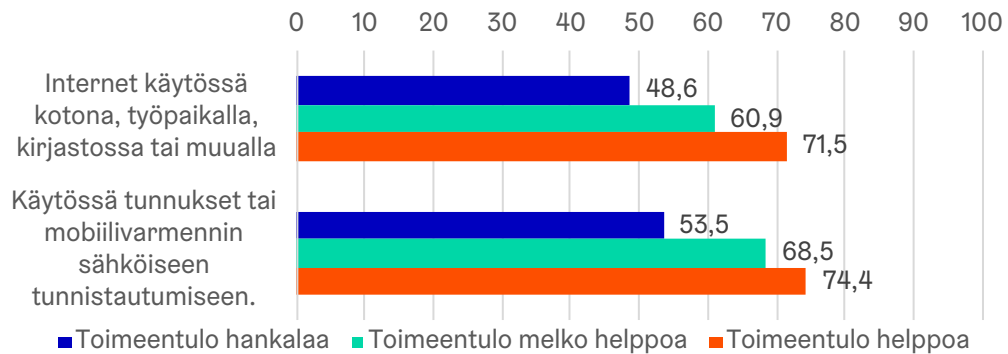
Kuvio 3.13. Internetin saatavuus ja sähköinen tunnistautuminen, ”kyllä” vastanneiden osuus iän mukaan, Helsingin vastaajat 2018, %



lähde: Finsote 2018

Stina Högnabban ja Suvi Määtän (2021) tulosten mukaan iäkkäiden, 75 vuotta täyttäneiden keskuudessa vastaajan koettu toimeentulo selitti varsin selvästi internetin käytön ja sähköisen tunnistautumisen mahdollisuutta (kuvio 3.14). Heikon toimeentulon luokassa internet oli käytössä alle puolella ja sähköisen tunnistamisen välineet vähän yli puolella vastaajista. Hyvin toimeentulevilla nämä osuudet olivat selvästi yli 70 prosenttia.

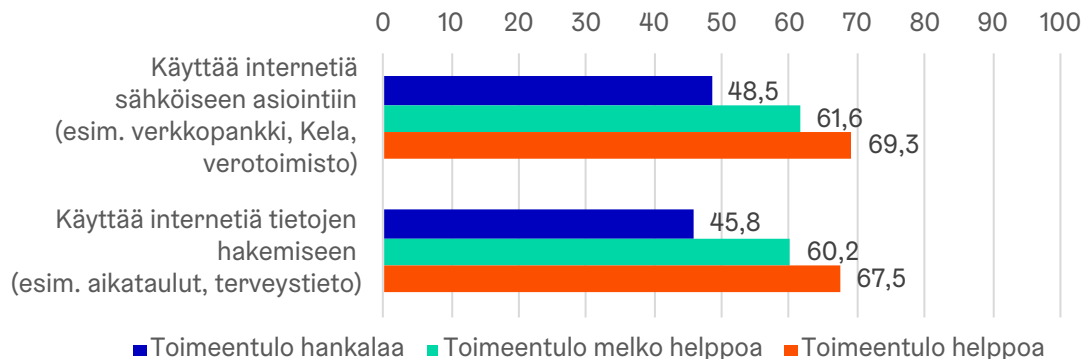
Kuvio 3.14. 75 vuotta täyttäneiden helsinkiläisten vastauksia internetin käytössä olosta ja sähköisestä tunnistautumisesta koetun toimeentulon mukaan 2018, %



Lähde: Finsote 2018, Högnabba & Määttä 2021

Vastaajan koettu toimeentulo selitti saman suuntaisesti internetin käyttötapojen yleisyyttä 75 vuotta täyttäneillä (kuvio 3.15) (Högnabba & Määttä 2021). ”Toimeentulo hankalaa” vastanneista selvästi alle puolet käytti nettiä sähköiseen asiointiin ja tietojen hakemiseen. Hyvän toimeentulon ryhmässä vastaava osuus oli lähes 70 prosenttia.

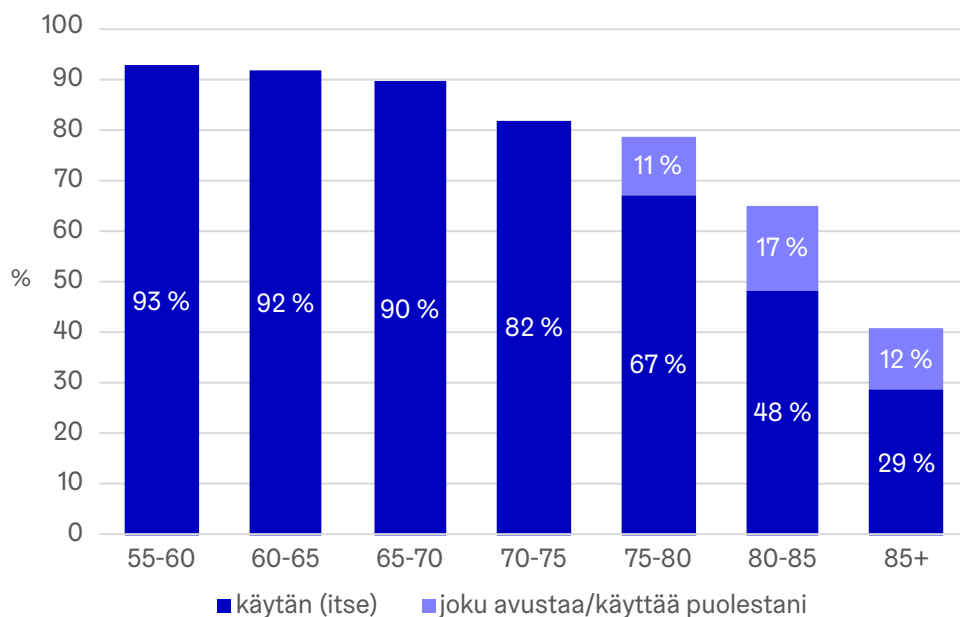
Kuvio 3.15. 75 vuotta täyttäneiden helsinkiläisten vastauksia internetin käyttötavoista koetun toimeentulon mukaan 2018, %



Lähde: Finsote 2018, Högnabba & Määttä 2021

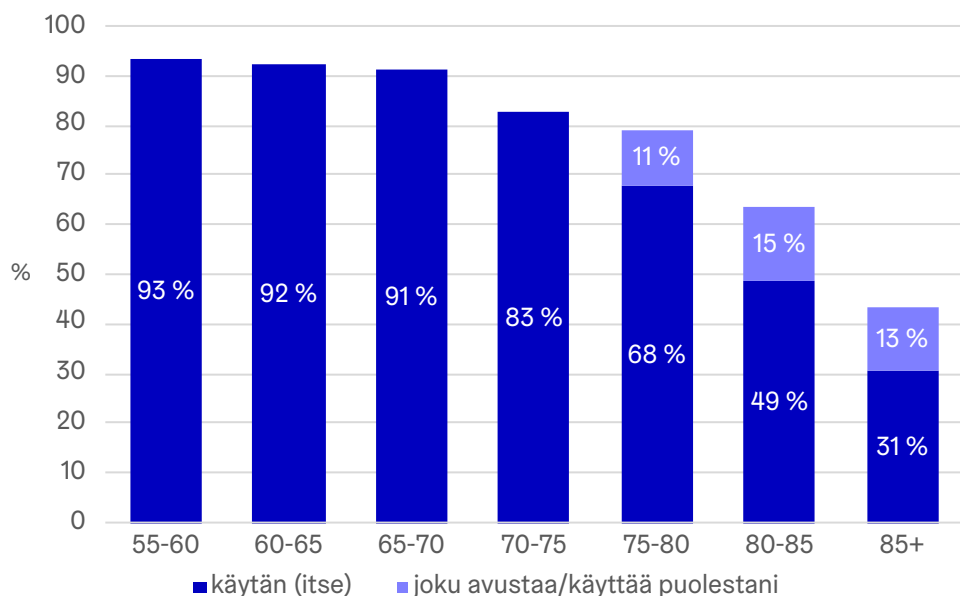
FinSote-aineistosta saadaan myös tietoa siitä, kuinka moni iäkäs henkilö hyödyntää internetin mahdollisuuksia toisten avustamana. Tätä tiedusteltiin vain 75 vuotta täyttäneiltä. 70 ikävuoteen asti internetiä käyttää sähköiseen asiointiin ja tietojen hakemiseen joka ikäryhmässä vähintään 90 prosenttia (kuviot 3.16 ja 3.17). Tätä vanhemmissa ikäluokissa osuus vähenee iän myötä, mutta vähenemistä kompensoi osaksi läheisten apu. 11–17 prosenttia kolmen vanhimman ikäryhmän (75+ vuotta) edustajista käyttää internetiä toisten avulla, mikä kohottaa internetin käyttäjien kokonaisuutta. Siten 85 vuotta täyttäneistäkin yli 40 prosenttia käyttää internetiä joko itse tai toisen avustamana. Tavallista on esimerkiksi se, että iäkkäimpään väestöön kuuluvien lapset tai muut lähisukulaiset auttavat vanhusta laskujen maksamisessa ja muussa verkkopankin käytössä (Jokimäki ym. 2020, 16).

Kuvio 3.16. Käytätkö internetiä sähköiseen asiointiin (esimerkiksi verkkopankki, Kela, vero toimisto, lippupalvelu, kunnan palvelut)? Helsingin vastaajat ikäryhmittäin 2018, %



Lähde: Finsote 2018

Kuvio 3.17. Käytätkö internetiä tietojen hakemiseen (esimerkiksi aikataulut, terveystieto)? Helsingin vastaajat ikäryhmittäin 2018, %



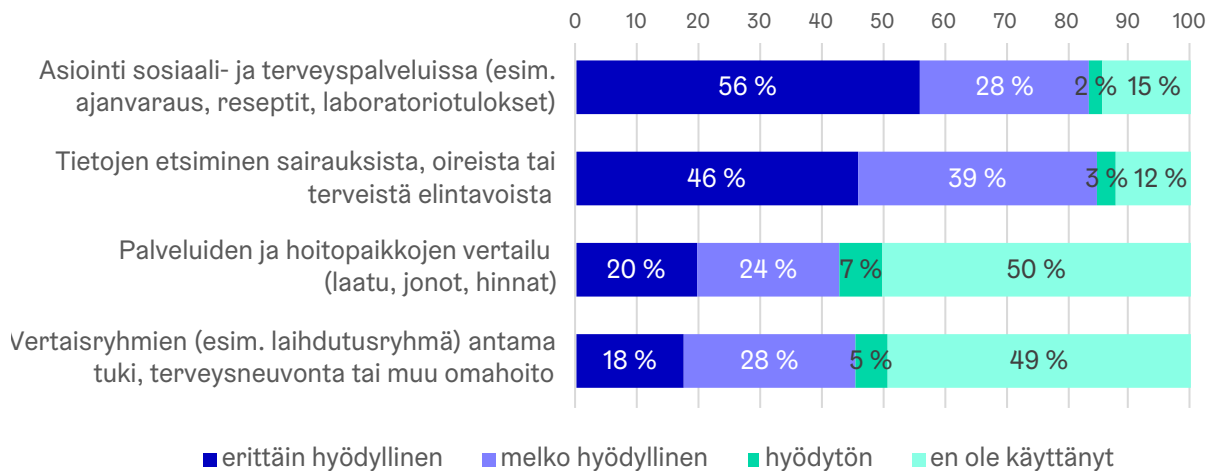
Lähde: Finsote 2018

FinSote-kyselyn lomake sisälsi muutamia mielipidekysymyksiä internetin hyödyllisyydestä eri tarkoituksiin, jotka liittyivät sosiaali- ja terveystietoihin (kuvio 3.18). Yli puolet (56 %) helsinkiläisistä koki internetin erittäin hyödylliseksi ja 28 prosenttia melko hyödylliseksi sosiaali- ja terveystietojen asiointissa. Juuri kukaan ei kokenut sitä hyödyttömäksi, mutta 15 prosenttia ei ollut käyttänyt internetiä tähän tarkoitukseen. Lähes yhtä hyödylliseksi koettiin tietojen etsiminen terveystietoihin: vajaat puolet (46 %) koki internetin tässä suhteessa erittäin hyödylliseksi ja noin 40 prosenttia melko

hyödylliseksi. Hyvin harva oli kokenut sen hyödyttömäksi ja 12 prosentilla ei ollut kokemusta asiasta.

Palveluja tai hoitopaikkoja oli vertaillut internetissä joka toinen helsinkiläinen. Viidennes kaikista vastaajista oli kokenut sen erittäin hyödylliseksi, neljännnes melko hyödylliseksi ja 7 prosenttia hyödyttömäksi. Vertaisryhmien tuesta, terveysneuvonnasta tai omahoidosta internetin kautta oli kokemusta joka toisella vastaajalla. Vajaa viidennes oli kokenut ne erittäin hyödyllisiksi, 28 prosenttia melko hyödyllisiksi ja vain 5 prosenttia hyödyttömiksi.

Kuvio 3.18. Internetin hyödyllisyys eri tarkoituksiin vastaajan kokemuksen mukaan, Helsingin vastaajat 2018, %



Lähde: Finsote 2018

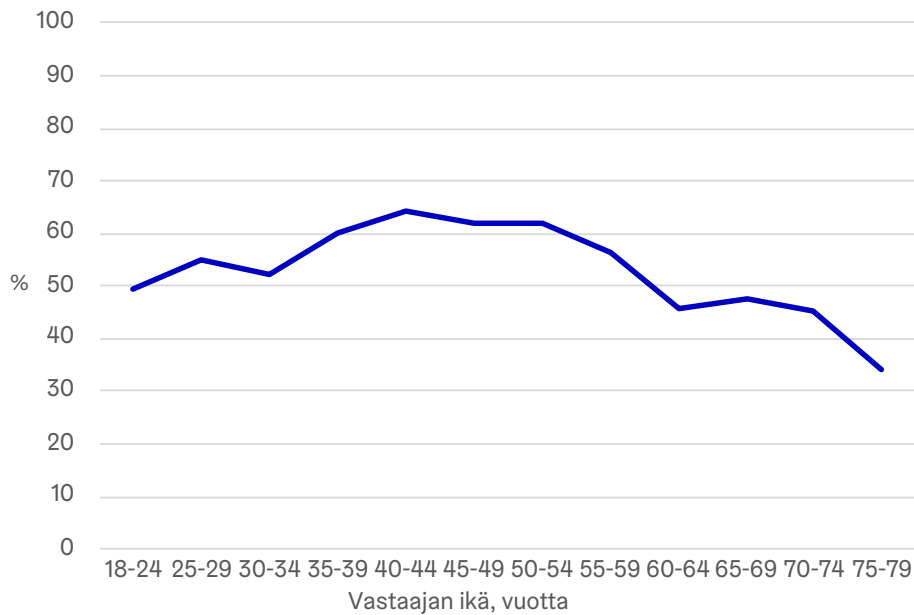
3.8 Tietoja ja mielipiteitä Helsingin kaupungin digitaalisen palvelujen käytöstä

Useassa Helsingin kaupunginkanslian viime aikojen aineistonkeruussa on tiedusteltu kaupunkilaisilta muiden teemojen ohella digitaalisten palvelujen käytöstä. Näitä ovat olleet Kaupunki- ja kuntapalvelututkimus (KAPA), Helsinki-barometri sekä Osallisuus- ja neuvontayksikön (OSNE) syrjäntäkokemuksia ja niihin liittyviä mielipiteitä kartoittava kysely. Nämä kyselyt on toteutettu vuonna 2020, joten vastauksissa heijastuu jo mahdollisia koronaepidemian vaikutuksia.

Vuoden 2020 *Kaupunki- ja kuntapalvelututkimukseen* osallistui noin 1 700 18–79-vuotiaasta helsinkiläistä. Siinä kysyttiin muiden teemojen ohella mielipiteitä Helsingin kaupungin verkkosivuista. Tuloksista ilmeni, että niitä oli käyttänyt vuoden aikana runsaat puolet (52 %) vastaajista. Aiemmat KAPA-tutkimukset kertovat, että kaupungin verkkosivujen käyttäjien osuus kaupunkilaisista kasvoi 2001–2005 selvästi (39→46 %), mutta sen jälkeen osuus pysyi samalla tasolla vuoteen 2016 asti, jolloin osuus oli 45 prosenttia (Keskinen 2018). Vuodesta 2016 vuoteen 2020 on taas nähtävissä selvää kasvua. Yksi tähän vaikuttava tekijä on todennäköisesti vuoden 2020 koronaepidemian aiheuttama ”digiloikka”.

Kuvio 3.19 kertoo, että ikäryhmistä kaupungin verkkosivuja olivat käyttäneet yleisimmin 35–54-vuotiaat, joista sivuja käyttäneiden osuus ylitti 60 prosenttia. Vanhemmissa ikäryhmissä osuus laskee asteittain ja 75–79-vuotiaista se oli enää kolmannes. Tätä vanhemmat eivät kuuluneet tutkimuksen otokseen.

Kuvio 3.19. Helsingin kaupungin verkkosivujen käyttäjien osuus ikäluokittain (12 kk aikana), %

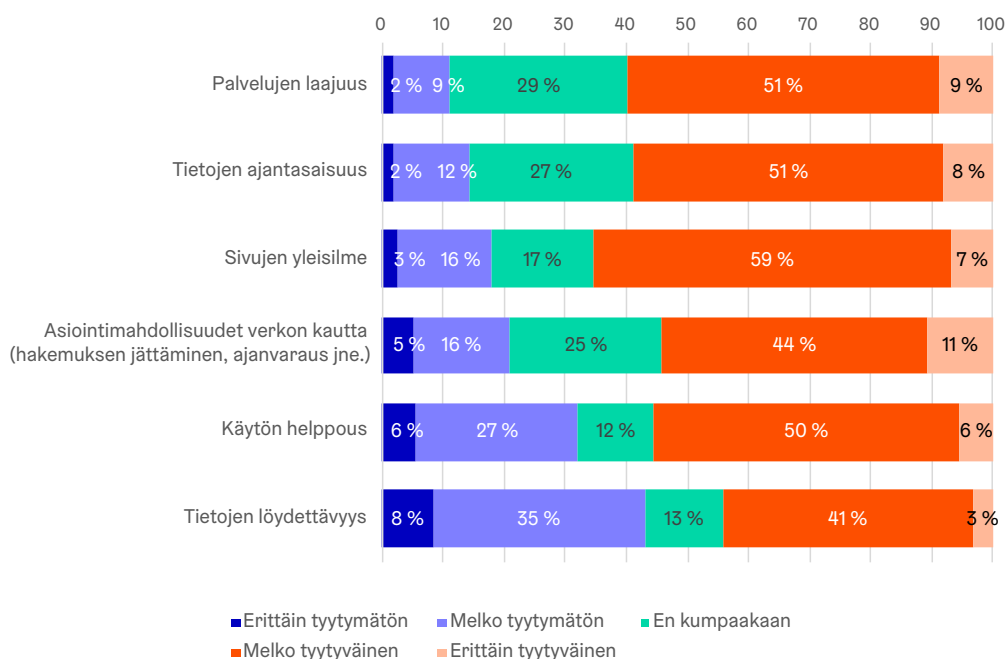


Lähde: KAPA-kysely 2020

Helsingin kaupungin verkkosivujen yleisilme, niissä tarjottavien palvelujen laajuus ja tietojen ajantasaisuus saivat vastaajilta hyvät arviot: tyytyväisten osuus oli vähintään 60 prosenttia (kuvio 3.20). Kriittisimmin suhtauduttiin tietojen löydettävyyteen: siihen tyytymättömiä oli suunnilleen yhtä paljon (43 %) kuin tyytyväisiäkin (44 %).

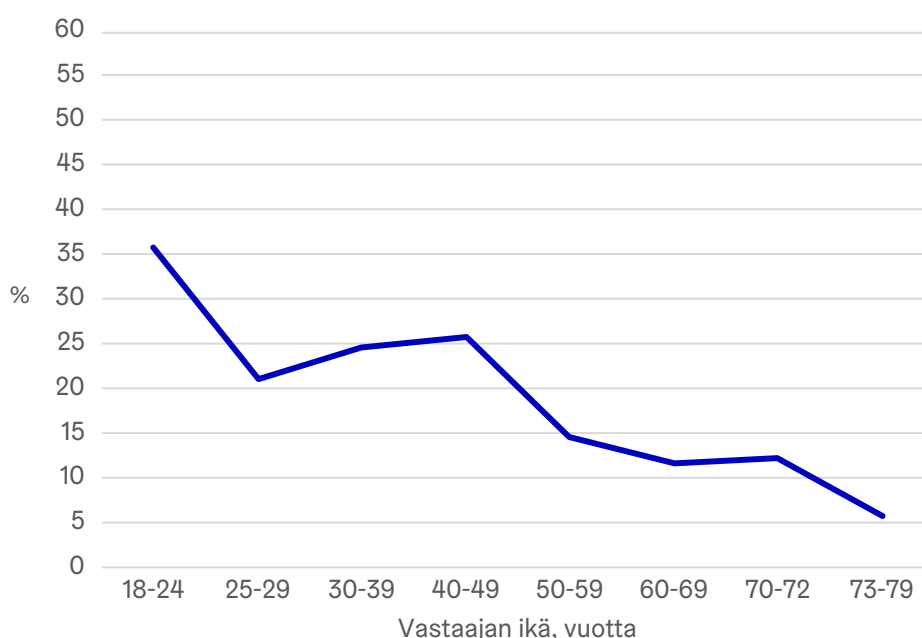
Käytön helppoutteen oli yli puolet (56 %) tyytyväisiä, mutta joka kolmas (32 %) tyytymättömiä. Hieman yllättävää oli, että ikäryhmillä ei ollut merkitseviä eroja vastauksissa käytön helppouteen. Asiointimahdollisuuksiin verkon kautta oli 55 prosenttia tyytyväisiä ja 21 prosenttia tyytymättömiä.

Kuvio 3.20. Tyytyväisyys Helsingin kaupungin verkkosivuihin



Helsinki-barometri oli noin tuhannen henkilön haastattelututkimus, jossa kysyttiin koronaepidemian erilaisista vaikutuksista.⁴ Näiden joukossa oli kohta ”olen käyttänyt aiempaa enemmän kaupungin digitaalisia palveluja”. Tämän kysymyksen voi ajatella olevan jonkinlainen mittari vuoden 2020 koronaepidemian aiheuttamalle ”digiloikalle” kaupungin palveluissa. Kaikkiaan joka viides vastaaja oli lisännyt epidemian vuoksi kaupungin digitaalisten palvelujen käyttöään. Kuvio 3.21 esittää kysymykseen myöntävästi vastanneiden osuudet ikäryhmittäin. Digiloikka on toteutunut vahvimmin nuorten kohdalla, joista yli kolmannes on lisännyt näiden palvelujen käyttöä. Osuus laskee asteittain iän myötä ja vanhimmassa ikäryhmässä digiloikka on jäänyt varsin vaatimattomaksi (6 %). Aineiston yläikärajana oli 79 vuotta, joten vanhimmat, 80 vuotta täyttäneet kaupunkilaiset puuttuvat siitä kokonaan.

Kuvio 3.21. Koronaepidemian vaikutuksia: olen käyttänyt aiempaa enemmän kaupungin digitaalisia palveluja, % ikäryhmästä

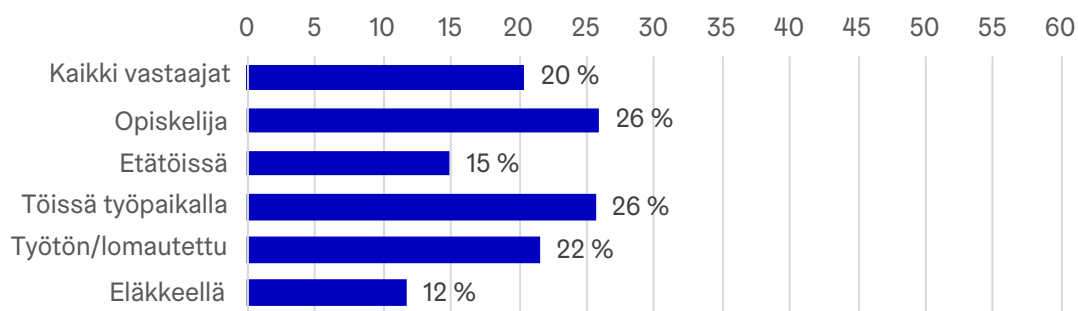


Lähde: Helsinki-barometri 2020

Katsottaessa vastauksia työtilanteen mukaan, huomataan että opiskelijat ja työpaikallaan työskentelevät ovat useimmin lisänneet kaupungin digitaalisten palvelujen käyttöään, joka neljäs oli tehnyt näin (kuvio 3.22). Työttömien tai lomautettujen luku on lähellä heitä, mutta etätöitä tekevät ovat lisänneet näiden palvelujen käyttöä vähemmän (15 %) ja eläkeläiset vielä vähemmän (12 %).

⁴ Tässä esitellyt Helsinki-barometrin tulokset on julkaistu aiemmin artikkelissa Keskinen & Hirvonen 2021.

Kuvio 3.22. Koronaepidemian vaikutuksia: olen käyttänyt aiempaa enemmän kaupungin digitaalisia palveluja, vastaukset työtilanteen mukaan, %

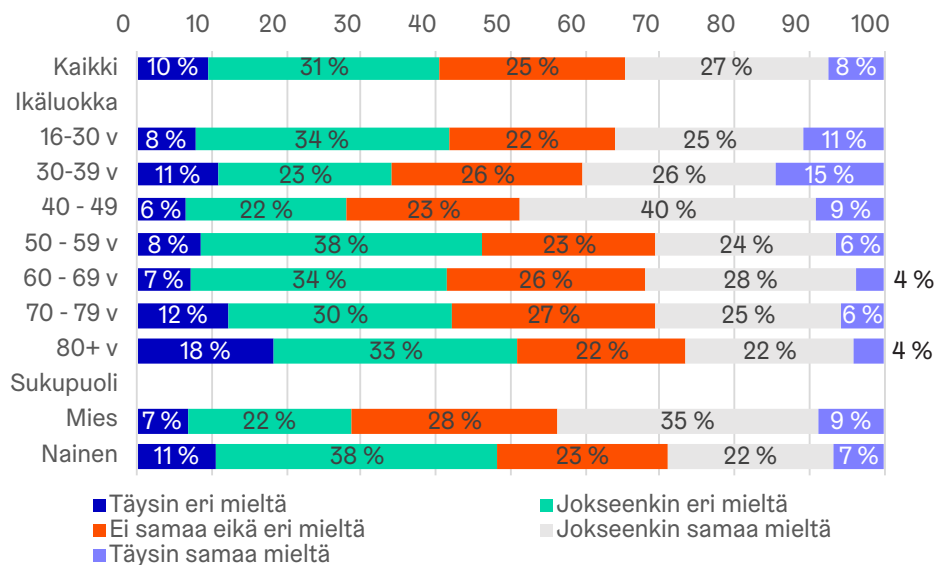


Lähde: Helsinki-barometri 2020

Osallisuus- ja neuvontayksikön kyselyssä vastaajat edustivat Helsingin 16 vuotta täyttäneitä väestöä. Kyselyssä tiedusteltiin myös mielipidettä siitä, kuinka kaupunki on onnistunut ehkäisemään digitaalista syrjäytymistä. Lomakkeessa oli tästä mielipideväittäjä: ”Kaupunki on onnistunut ehkäisemään digitaalista syrjäytymistä eli syrjäytymistä, joka johtuu palveluiden ja tiedon siirtymisestä verkkoon.” Vastaajista huomattava osa, joka kolmas (33 %) vastasi ”en osaa sanoa”.

Kaupungin toimia tässä asiassa ei arvioitu kovin myönteisesti. Kuviossa 3.23 ovat mukana vain ne vastaajat, jotka ottivat jotain kantaa väittämään, ”en osaa sanoa” vastanneet on siis suljettu pois. Kantaa ottaneista 41 prosenttia ei katso kaupungin onnistuneen eli oli eri mieltä väittämän kanssa, kun taas 35 prosenttia katsoi kaupungin onnistuneen. 22 prosenttia vastasi ”en samaa enkä eri mieltä”. Etenkin vanhemmat ikäryhmät 50 ikävuodesta alkaen olivat yleisesti kriittisiä kaupungin toimia kohtaan eli vastustivat yleisesti väittämää. Kriittisimpiä olivat 80 vuotta täyttäneet, joista 51 prosenttia oli eri mieltä ja vain 27 prosenttia samaa mieltä. Tämä on sikäli loogista, että digisyrjäytyminen uhkaa eniten juuri vanhimpia ikäluokkia. Miehet katsoivat kaupungin onnistuneen asiassa useammin (44 %) kuin naiset (29 %).

Kuvio 3.23. ”Kaupunki on onnistunut ehkäisemään digitaalista syrjäytymistä eli syrjäytymistä, joka johtuu palveluiden ja tiedon siirtymisestä verkkoon.” Vastaukset iän, sukupuolen ja koulutustason mukaan, %



4 Internetiä käyttämättömät ja sitä paljon käyttävät

Tässä luvussa analysoimme internetin käytön ääripäitä. Yhtäältä selvitämme, kuinka suuri osuus väestöstä on riskissä syrjäytyä digitaalisista palveluista ja keitä he ovat. Toisaalta tutkimme internetiä paljon ja monipuolisesti käyttäviä ”suurkäyttäjiä”. Missä väestöryhmissä tähän joukkoon kuuluminen on yleisintä?

Helsingin kaupunkistrategian eri tavoitteiden toteutumista seurataan seurantamittareilla. Tutkimushankkeessamme kehitettiin tähän tarkoitukseen digikuilu-mittari, jolla mitataan digitaalisen syrjäytymisen riskiä. On tärkeää huomata, että digitaalinen syrjäytyminen ei käsitteenä suoraan tarkoita, että henkilö olisi muutoin syrjäytynyt. Tässä yhteydessä sillä tarkoitetaan syrjäytymistä digitalisaatiosta eli riskiä digitaalisten palvelujen ulkopuolelle jäämiseen.

4.1 Internetin käytön summamuuttuja

Vastauksista internetin käyttötarkoituskysymyksiin muodostettiin **internetin käytön monipuolisuutta** kuvaava summamuuttuja. Siinä yritettiin painottaa tiedonhakua ja ”hyötykäyttöä” sekä aktiivista käyttöä. Vähemmälle jätettiin viihdekäyttö ja sellainen käyttö, jossa käyttäjä on passiivisen vastaanottajan roolissa. Tietenkään hyöty- ja viihdekäyttöä ei mitenkään jyrkästi pysty erottelamaan, mutta jossain määrin tällainen painotus oli mahdollinen.

Internetin käytön summamuuttuja koostui seuraavista kolmestatoista asiasta:

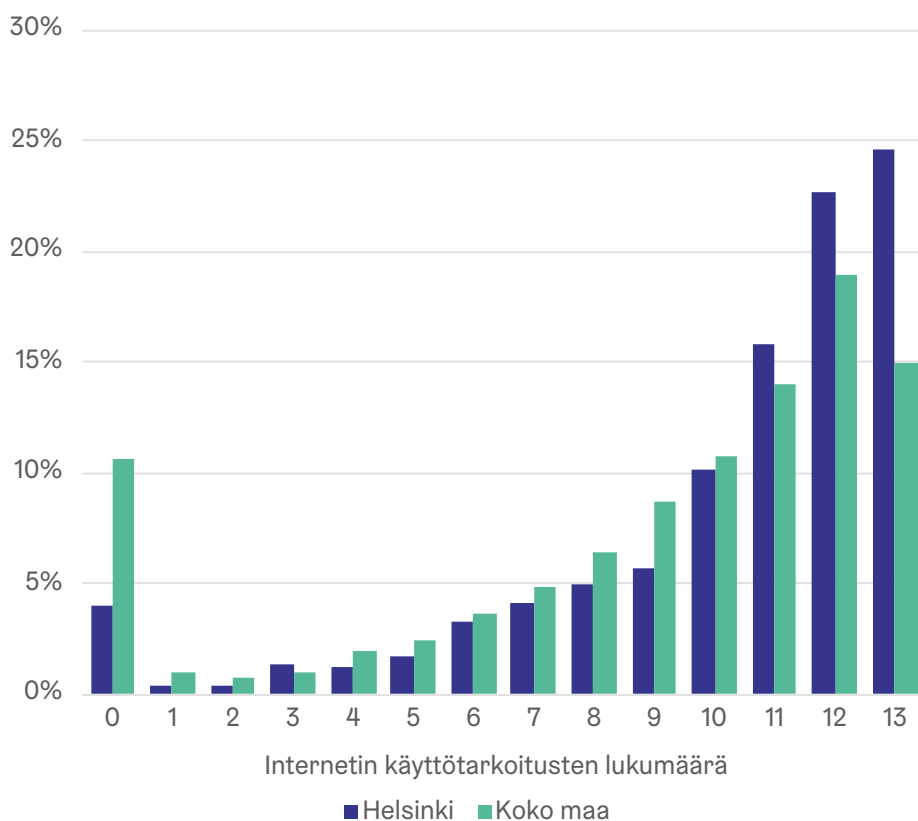
- Hakenut tietoja viranomaisten tai julkisten palveluiden tarjoajien internetsivuilta
- Hakenut internetistä virallisen lomakkeen täyttääkseen sen
- Pankkiasioiden hoito
- Sähköpostien lähettäminen tai vastaanotto
- Tavarointa ja palveluita koskeva tiedonetsintä
- Verkkolehtien tai televisioyhtiöiden uutissivujen lukeminen
- Sairauksiin, ravitsemukseen tai terveyteen liittyvä tiedon etsintä
- Pikaviestipalveluiden käyttö älypuhelimella
- Televisioyhtiöiden verkkopalvelujen katsominen
- Internet-puhelut ja videopuhelut
- Yhteisöpalvelujen seuraaminen
- Tavaroiden tai palveluiden ostaminen
- Tallentanut tiedostoja pilvipalvelun levyasemalle

Nämä käyttötarkoitukset kuuluivat yleisimpiin: jokaista niistä oli harjoittanut suurin osa helsinkiläisistä. Näillä käyttötavoilla oli myös kohtalaisen vahvat keskinäiset korrelaatiot.

Varsinaisena kiinnostuksen kohteena oli syrjäytyminen kaupungin digitaalisista palveluista. Summamuuttuja koostettiin kuitenkin laajemmasta joukosta internetin käyttötapoja. Ajatus tässä oli, että vaikka henkilö ei olisikaan käyttänyt nettiä julkisissa palveluissa, häntä ei voi pitää digisyrjäytyneenä, jos hänellä on riittävästi muuta netin käyttöä. Voi nimittäin olettaa, että tällöin hän osaisi helposti käyttää tarvittaessa myös julkisia digitaalisia palveluja.

Helsingissä 4 prosenttia väestöstä sai summamuuttujalla arvon 0 eli ei ollut käyttänyt internetiä mihinkään kysytyistä asioista (kuvio 4.1). Koko maan väestössä osuus oli selvästi korkeampi, 11 prosenttia. Tämä joukko on selvimmin riskiryhmää syrjäytymisen kannalta, kun palveluita digitalisoidaan.

Kuvio 4.1. Moneenko tarkoitukseen internetiä oli käytetty (13 käyttötarkoituksesta)? Helsingin ja koko maan vastaajat 2019, %

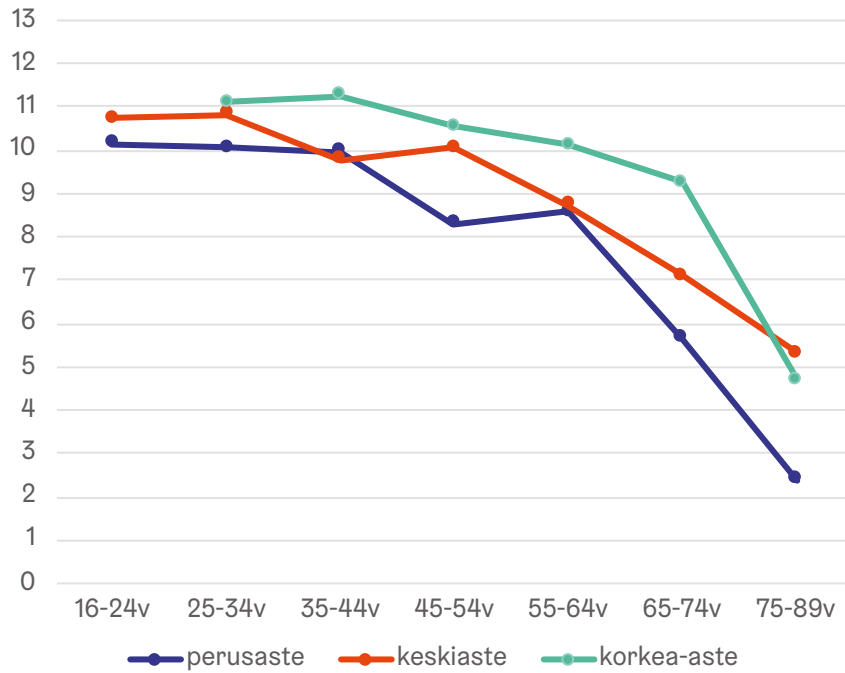


Lähde: Tilastokeskus

Varsinkin Helsingissä vastaajat kasautuivat korkeiden summamuuttujan arvojen päähän. Joka neljäs (25 %) sai maksimiarvon 13 eli oli käyttänyt internetiä kaikilla kysytyillä tavoilla. Lähes yhtä moni (23 %) sai arvon 12 eli heillä vain yksi käyttötapa puuttui. Myös koko maan vastaajat kasautuivat jakauman korkeiden arvojen päähän, mutta eivät niin voimakkaasti kuin Helsingin vastaajat. Sellaisia vastaajia, jotka olisivat käyttäneet internetiä vain yhteen tai muutamaaan tarkoitukseen, ei ollut juuri lainkaan. Tässä siis nähdään saman tyyppinen internetin käytön polarisoitumisen ilmiö kuin edellä luvussa 3.1, missä tarkasteltiin internetin käytön useutta. Tutkimme myös, olisiko miesten ja naisten välillä eroa summamuuttujan jakaumassa, mutta tilastollisesti merkitsevää eroa ei ollut Helsingissä eikä koko maassa (Mann-Whitneyn U-testi).

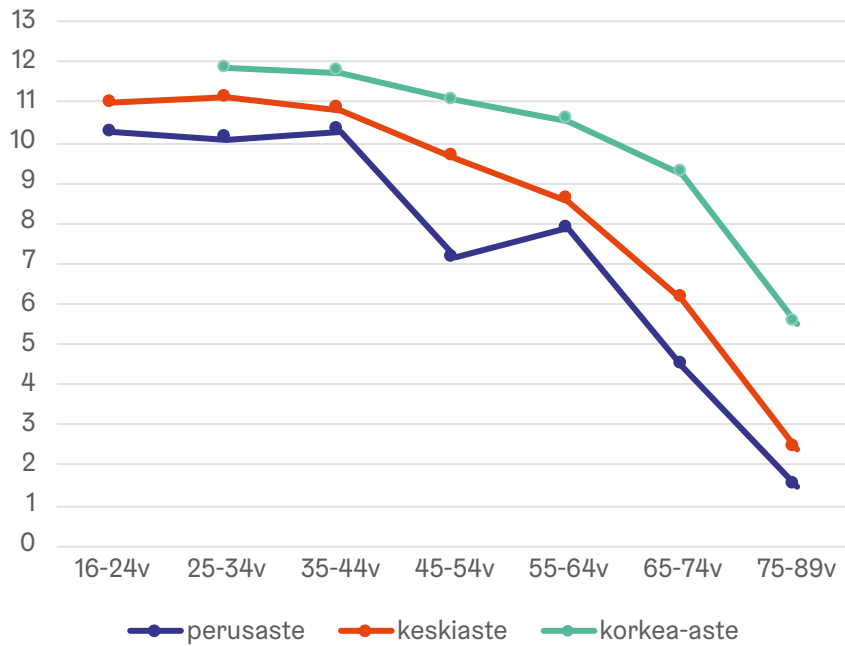
Helsingissä summamuuttujan keskiarvo asettui arvoon 10,2 ja koko maassa hieman alemmas arvoon 8,9. Sekä iällä että koulutustasolla oli itsenäistä selitysvoimaa summamuuttujan arvoon (kuvio 4.2). Vanhimmat ja lyhyimmin koulutetut vastaajat käyttivät internetiä harvempiin tarkoituksiin kuin nuoremmat ja korkeammin koulutetut. Helsingin vastaajamäärät laskevat monissa ikä/koulutustasoluokissa varsin pieniksi, mutta koko maan tarkastelu vahvistaa, että nämä riippuvuudet pätevät (kuvio 4.3). Perusasteen suorittaneiden luokassa keskiarvon riippuvuus iästä ei ollut aivan johdonmukaista, vaan 55–64-vuotiaat saivat hieman korkeamman keskiarvon kuin 45–54-vuotiaat.

Kuvio 4.2. Internetin käytön summamuuttujan keskiarvo ikäluokan ja koulutustason mukaan Helsingissä 2019



Lähde: Tilastokeskus

Kuvio 4.3. Internetin käytön summamuuttujan keskiarvo ikäluokan ja koulutustason mukaan koko maassa 2019



Lähde: Tilastokeskus

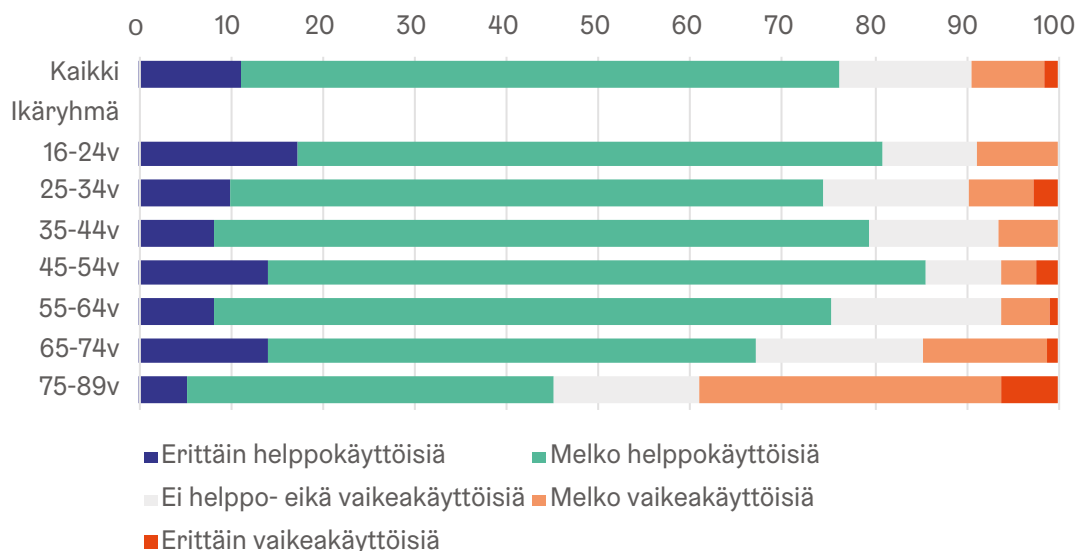
4.2 Julkisten verkkopalvelujen helppokäyttöisyys

Edellä kävi selville, että osa väestöstä ei käytä lainkaan internetiä ja on siksi digitaalisen syrjäytymisen riskissä. Kuitenkin myös internetiä ja digitaalisia palveluja käyttäneissä on niitä, joille käyttö ei ole ongelmaton. Heidätkin on tärkeää huomioida, kun arvioidaan eriasteista syrjäytymistä digitaalisista palveluista.

Aineistossa digitaalisten palvelujen käytön vaikeuksia kysyttiin ainoastaan julkisten palvelujen osalta. Vastajilta, jotka olivat käyttäneet julkisten palvelujen verkkosivuja, tiedusteltiin mielipidettä sivujen helppokäyttöisyydestä. Helsingissä 76 prosenttia piti julkisten toimijoiden sivustoja melko tai erittäin helppokäyttöisinä ja 10 prosenttia piti niitä melko tai erittäin vaikeakäyttöisinä. Koko maassa osuudet olivat lähes samat: 75 prosenttia piti sivuja helppokäyttöisinä ja 11 prosenttia vaikeakäyttöisinä.

Vanhimmissa ikäryhmissä sivustojen käyttämisen koettiin olevan vaikeampaa kuin muissa ryhmissä. Helsingissä 75 vuotta täyttäneistä lähes 40 prosenttia piti sivuja melko tai erittäin vaikeakäyttöisinä.

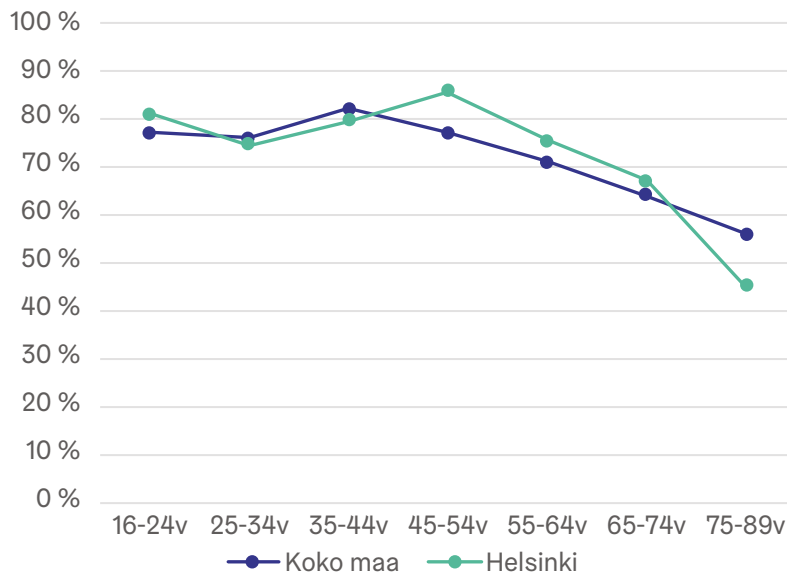
Kuvio 4.4. Viranomaisten ja julkisten palvelujen tarjoajien verkkosivujen koettu helppokäyttöisyys Helsingissä 2019, %



Lähde: Tilastokeskus

Myös koko maassa ikä selitti vastauksia saman suuntaisesti. Nuoremmat ikäryhmät kokivat julkisten palvelujen nettisivut yleensä helpoiksi käyttää, mutta koettu käytön vaikeus lisääntyi iän myötä vanhemmissa ikäryhmissä.

Kuvio 4.5. Julkisten palvelujen nettisivujen käytön erittäin tai melko helpoksi kokevien osuus ikäryhmittäin Helsingissä ja koko maassa 2019, %



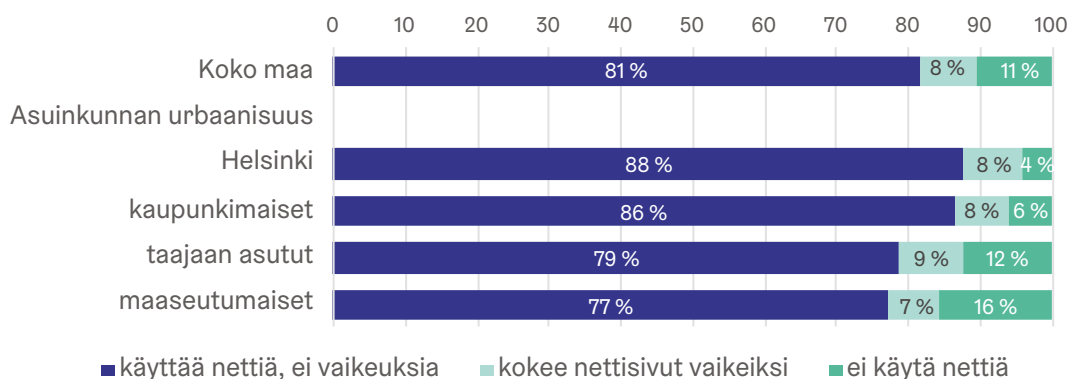
Lähde: Tilastokeskus

4.3 Digikuilu-mittari: digitaalinen syrjäytymisriski

Aineiston analyysin yksi keskeinen tavoite oli muodostaa mittari digisyrjäytymisriskin seurannalle Helsingissä ajatellen varsinkin julkisten palvelujen nettikäyttöä. Mittaria käytetään Helsingin kaupungin strategiaseurannassa, jossa mittarin nimenä on digikuilu-mittari. Mittari koottiin kahdesta osasta.

Ensinnäkin ne, jotka saivat internetin käytön summamuuttujalla arvon 0 eli eivät olleet käyttäneet internetiä mihinkään kysytyistä 13 tarkoituksista, voidaan ajatella selvemmin syrjäytyneiksi digitaalisista palveluista (ks. luku 4.1). Heitä oli Helsingissä 4 prosenttia ja koko maassa vajaat 11 prosenttia. Kuviossa 4.6 on esitetty muun Suomen osuudet myös Tilastokeskuksen tilastollisen kuntaluokituksen mukaan. Se kuvaa kaupunkimaisuus-maaseutumaisuus-ulottuvuutta ja siinä on tässä neljä luokkaa: Helsinki, muut kaupunkimaiset kunnat, taajaan asutut kunnat ja maaseutumaiset kunnat. Nettiä käyttämättömien osuus kasvaa asuinkunnan urbaanisuuden laskiessa, eniten (16 %) heitä on maaseutumaisissa kunnissa.

Kuvio 4.6. Internetin käyttö ja kokemus julkisten palvelujen nettisivujen vaikeakäyttöisyydestä asuinkunnan urbaanisuuden mukaan 2019, %



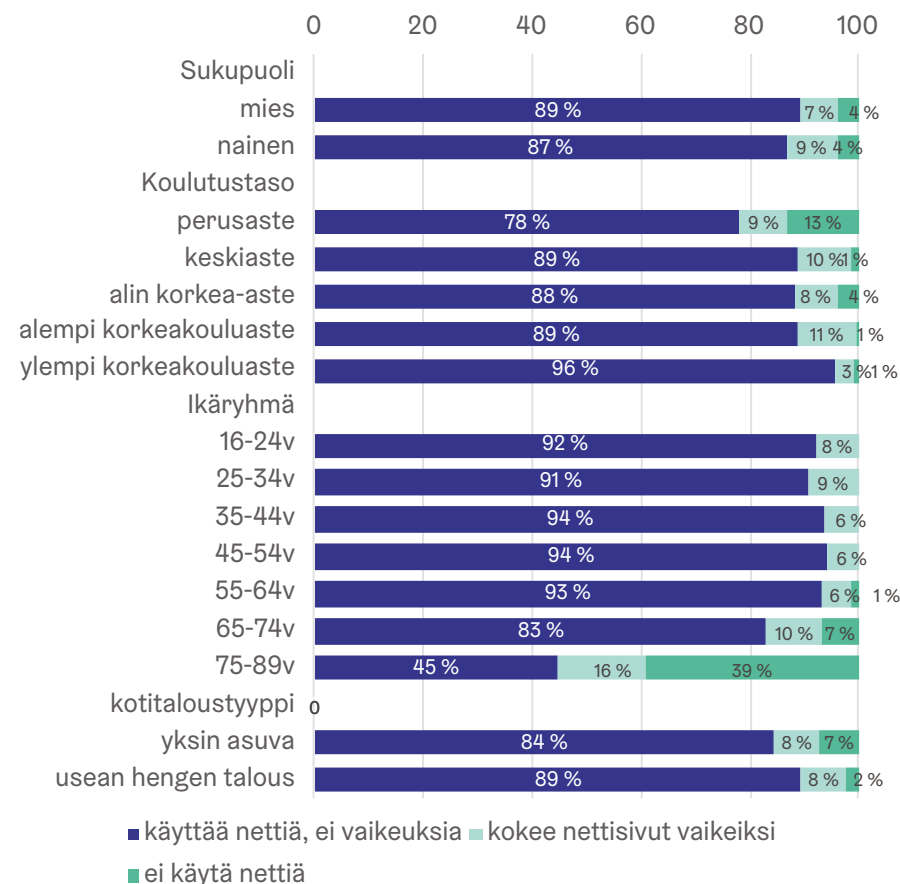
Lähde: Tilastokeskus

Toinen ryhmä muodostui niistä, jotka olivat käyttäneet julkisia palveluja netin kautta, mutta pitivät niitä melko tai erittäin vaikeakäyttöisinä (ks. luku 4.2). Vaikka he eivät siis olleet täysin syrjässä julkisten digipalvelujen käytöstä, heillä oli jonkinasteisia vaikeuksia käytössä. Heitä oli Helsingissä runsaat 8 prosenttia ja koko maassa vajaat 8 prosenttia. Osuus ei vaihtele juuri lainkaan kuntaryhmittäin.

Yhteensä kahteen ryhmään kuuluu Helsingissä runsaat 12 prosenttia ja koko maassa 18,5 prosenttia. Jos yleistetään Helsingin tulokset perusjoukkoon, nettiä käyttämättömiä olisi noin 21 000 henkeä ja vaikeuksia nettisivujen käytössä olisi noin 43 000 hengellä. Yhteensä ryhmiin kuuluisi noin 64 000 henkeä. On tärkeää kuitenkin huomata, että näissä luvuissa ei ole 90 vuotta täyttäneitä, koska perusjoukko ulottui vain 89-vuotiaisiin. Uusimman tilaston mukaan 90 vuotta täyttäneitä asuu Helsingissä noin 5 200 henkeä. Heistäkin lienee suurin osa nettiä käyttämättömiä tai ainakin siinä vaikeuksia kokevia (vrt. FinSoten tulokset luku 3.7).

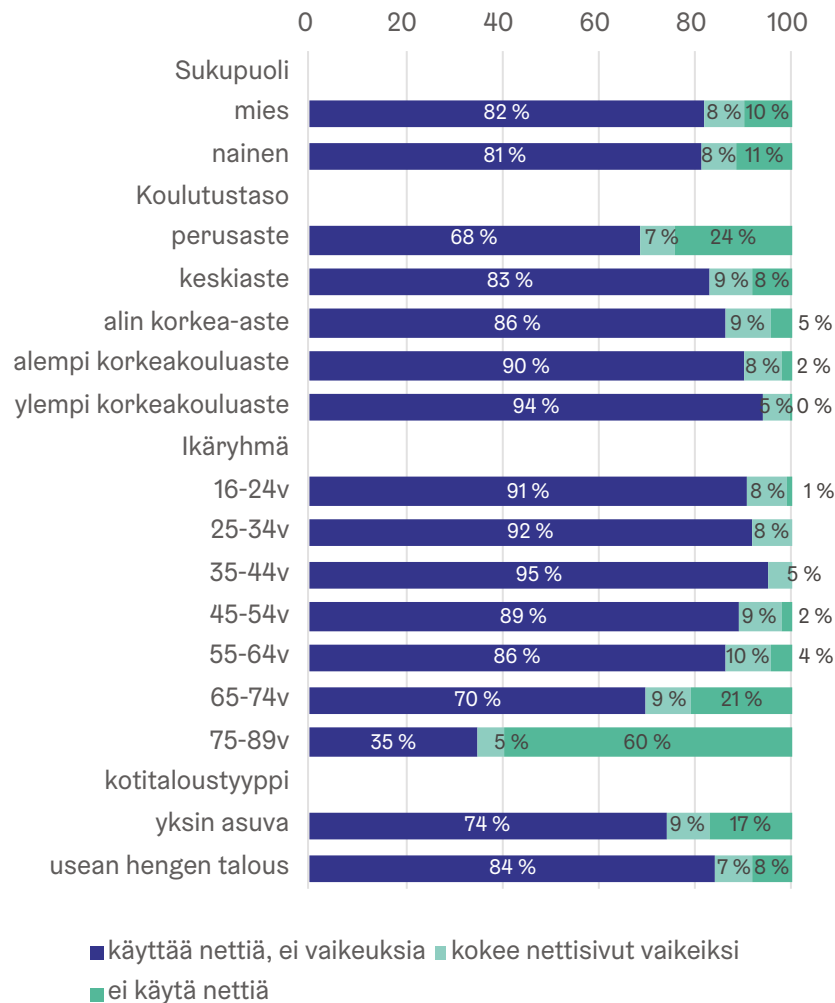
Entä missä väestöryhmissä digikuilu-mittari sai korkeimpia arvoja eli eriasteinen digitaalinen syrjäytyminen oli yleisintä? Ilmeni, että asuinpaikan urbaanisuuden ohella ikä ja koulutustaso selittivät digitaalisen syrjäytymisen riskiä selvästi (kuviot 4.7 ja 4.8). Myös yksin asuminen selitti sitä heikosti, kun taas sukupuoli ei selittänyt lainkaan. Digikuilu-mittari sai korkeampia arvoja iäkkäiden ja lyhyesti koulutettujen ryhmissä. Riippuvuudet olivat saman tyyppisiä Helsingissä ja koko maassa. Vanhimman ikäryhmän edustajat käyttivät nettiä Helsingissä yleisemmin kuin koko maassa, mutta Helsingissä nettisivujen käytön vaikeaksi kokeneiden osuus oli suurempi (16 %) kuin koko maassa (5 %). Myös kotitaloustyyppi selitti netin käyttämättömyyttä siten, että yksin asuvissa oli enemmän nettiä käyttämättömiä kuin usean hengen taloudessa elävillä.

Kuvio 4.7. Internetin käyttö ja kokemus julkisten palvelujen nettisivujen vaikeakäyttöisyydestä vastaajaryhmittäin Helsingissä 2019, %



Lähde: Tilastokeskus

Kuvio 4.8. Internetin käyttö ja kokemus julkisten palvelujen nettisivujen vaikeakäyttöisyydestä vastaajaryhmittäin koko Suomessa 2019, %



Lähde: Tilastokeskus

Tiedetään, että iällä, koulutustasolla ja asuinpaikan urbaanisuudella on myös selvää keskinäistä riippuvuutta. Vanhimmat ikäluokat ovat keskimäärin vähemmän koulutettuja kuin nuoremmat. Maaseutukuntien väestö on vanhempaa ja vähemmän koulutettua kuin isojen kaupunkien, varsinkin Helsingin väestö. Logistisella regressioanalyysillä voitiin selvittää, jäikö kullekin muuttujalle itsenäistä selitysvoimaa netin käyttämättömyyteen ja netin käytön vaikeuksiin (jatkossa käytetään sujuvuuden vuoksi lyhyttä ilmaisua ”digikiulu”), kun muut muuttujat oli vakioitu. Myös sukupuoli oli analyysissä mahdollisena selittävänä muuttujana, vaikka jakaumatarkastelun pohjalta oli epätodennäköistä, että se selittäisi digikiulua. Selitettävänä muuttujana oli netin käyttämättömyys tai vaikeudet sen käytössä, joka on koodattu: 0 = käyttää nettiä, ei vaikeuksia; 1 = ei käytä tai on vaikeuksia.

Mallin rakentamisessa käytettiin askeltavaa menetelmää, jossa selittäjistä lisätään yksi kerrallaan se, joka lisää eniten mallin selitysvoimaa.

Taulukko 4.1. Logit-analyysin tuottamat OR:t sekä muita tunnuslukuja, selitettävänä digikuilu.

	1. malli	2. malli	3. malli	4. malli
<i>Ikäryhmä</i>				
16-24v	ref.	ref.	ref.	ref.
25-34v	0,91	1,57	1,61	1,55
35-44v	0,55	1,04	1,01	1,01
45-54v	1,15	2,22**	2,12**	2,11**
55-64v	1,52***	2,80***	2,65***	2,59***
65-74v	4,08***	6,04***	5,76***	5,61***
75-89v	16,98***	24,42***	23,96***	22,63***
<i>Koulutustaso</i>				
ylempi korkeakouluaste		ref.	ref.	ref.
alempi korkeakouluaste		2,00**	1,83**	1,84**
alin korkea-aste		1,54	1,39	1,38
keskiaste		3,09***	2,72***	2,67***
perusaste		5,42***	4,76***	4,68***
<i>Asuinkunnan urbaanisuus</i>				
Helsinki			ref.	ref.
Muut kaupunkimaiset			1,00	1,01
Taajaan asutut			1,53**	1,56**
Maaseutumaiset			1,45*	1,48*
<i>Kotitaloustyyppi</i>				
Usean hengen talous				ref
Yksinasuva				1,26*
Vakiotermi	-2,378	-3,888	-3,983	-4,031
-2 Log likelihood	2364,1	2271,2	2258,7	2254,7
Nagelkerke R Square	0,251	0,293	0,299	0,3

OR:ien merkitsevyyttä testattiin Waldin testillä:

***= p<0,001; **=p<0,01; *= p<0,05

Ikä oli selvästi vahvin selittäjä. Ikäluokista referenssiluokkana on nuorin, 16–24-vuotiaat. Kaksi seuraavaa ikäryhmää, eli alle 45-vuotiaat, eivät eronneet merkitsevästi nuorimmasta digikuiluriskin suhteen. Tätä vanhempien digikuiluriskin ero verrattuna nuorimpiin oli merkitsevä.

Toiseksi vahvin selittäjä oli koulutustaso, missä referenssiluokkana oli ylempi korkeakouluaste. Yleissääntönä pätee, että mitä lyhyempi koulutus sen suurempi digikuiluriski. Tähän oli kuitenkin poikkeus: alimman korkea-asteen luokka ei eronnut merkitsevästi referenssiluokasta.

Asuinkunnan urbaanisuuden referenssiluokkana oli urbaanein luokka eli Helsinki. Muut kaupunkimaiset kunnat eivät eronneet Helsingistä merkitsevästi. Sen sijaan taajaan asutuissa ja maaseutumaisissa kunnissa riski oli hieman suurempi kuin Helsingissä.

Yksin asuminen oli viimeinen selittäjä, jonka lisääminen malliin paransi sen selitysvoimaa. Yksin asuvilla oli vähän suurempi digikuiluriski kuin usean hengen taloudessa asuvilla.

Selvästi paras selittäjä oli ikä ja seuraavaksi paras koulutustaso. Kuitenkin myös asuinkunnan urbaanisuus ja yksin asuminen lisäsivät mallin selitysvoimaa hiukan. Vaikka lisäys ei ollut suuri, se ylitti tilastollisen merkitsevyyden, kun testattiin log-likelihood-tunnusluvun muutosta. Urbanisuuden selitysvoima ei siis palautunut kokonaan paik-

kakuntien erilaiseen ikä- ja koulutustasorakenteeseen. Sen sijaan sukupuoli ei parantanut selitysvoimaa, joten sitä ei lisätty malliin.

4.4 Paljon internetiä käyttävät

Aineistosta voidaan tarkastella myös internetin käyttö -summamuuttujan jakauman toista päätä eli niitä käyttäjiä, jotka käyttävät internetiä mahdollisimman moneen tarkoitukseen (ks. luku 4.1). Tässä viitataan käyttötapojen moninaisuuteen, ei internetissä käytettyyn aikaan. Internetiä paljon käyttäviksi määriteltiin ne, jotka saivat internetin käytön summamuuttujalla arvon 12 tai 13 eli olivat käyttäneet internetiä kaikkiin tai yhtä vaille kaikkiin summamuuttujan 13 käyttötavasta.

Kuviosta 4.9 nähdään, että koko maan tasolla kolmannes vastaajista kuului paljon nettiä käyttäviin. Runsaan käytön yleisyys eri taustatietojen mukaan muodostaa ”peilikuvan” nettiä käyttämättömien osuudesta: niissä ryhmissä, joissa nettiä käyttämättömiä on eniten, paljon nettiä käyttäviä on vastaavasti vähiten. Helsingissä osuus oli selvästi koko maata korkeampi, lähes puolet. Osuus vähenee tasaisesti kunnan urbaanisuusasteen pienentyessä niin, että maaseutumaisissa kunnissa se on 25 prosenttia.

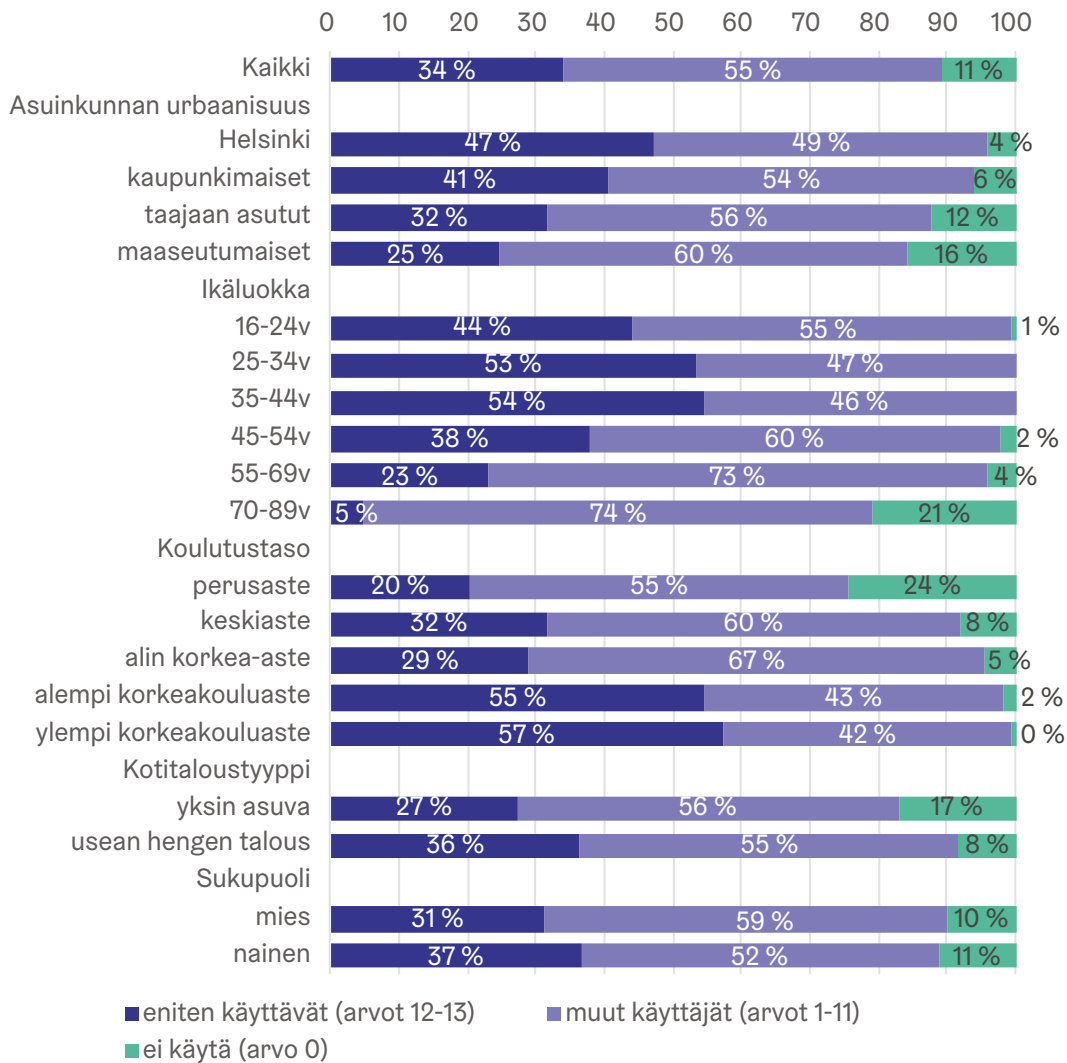
Iän suhteen runsaan käytön henkilöitä oli eniten 25–44-vuotiaissa ikäluokissa. Nuorimmassa ikäluokassa osuus oli hieman alhaisempi ja toisaalta 45 ikävuodesta lähtien osuus vähenee vanhempiin ikäluokkiin siirryttäessä. Yli 70 vuotiaista enää 5 prosenttia kuului runsaan käytön kategoriaan.

Koulutustaso selitti selvästi netin käyttöä: runsaan käytön luokkaan kuului perustason koulutuksen saaneista 20 prosenttia, keskiasteen ja alimman korkea-asteen luokista noin 30 prosenttia ja korkeakoulututkinnon suorittaneista yli puolet.

Kotitaloustyyppi selitti internetin käyttöä siten, että yksin asuvat kuuluivat harvemmin (27 %) runsaan käytön ryhmään kuin usean hengen taloudessa asuvat (36 %).

Myös sukupuoli selitti netin käyttöä hieman: runsaan käytön luokkaan kuului naisia 37 prosenttia ja miehistä 31 prosenttia.

Kuvio 4.9. Internetin käytön määrä vastaajaryhmittäin 2019, %



Lähde: Tilastokeskus

Myös netin runsaan käytön osalta haluttiin selvittää, mille taustatiedoille jää itsenäistä selitysvoimaa, jos muut selittäjät vakioidaan. Vai palautuuko jonkin muuttujan selitysvaikka kokonaan muihin muuttujiin? Tätä selvitettiin askeltavalla logistisella regressiolla, jossa malliin lisätään yksi muuttuja kerrallaan. Selitettävä muuttuja oli netin runsas käyttö ja se koodattiin: 1 = kuuluu runsaan käytön luokkaan, 0 = ei kuulu runsaan käytön luokkaan.

Taulukko 4.2. Logit-analyysin tuottamat OR:t sekä muita tunnuslukuja, selitettävänä runsas netin käyttö (koodaus: 0=käyttötapa 0-11; 1=käyttötapa 12-13)

	1. malli	2. malli	3. malli	4. malli	5. malli
<i>Ikäryhmä</i>					
16-24v	13,43***	25,03***	24,70***	24,03***	23,89***
25-34v	21,82***	18,61***	17,94***	17,96***	18,02***
35-44v	23,18***	17,23***	17,57***	16,66***	16,81***
45-54v	10,89***	8,11***	8,43***	8,10***	8,06***
55-69v	5,29***	4,48***	4,66***	4,56***	4,52***
70-89v	ref.	ref.	ref.	ref.	ref.
<i>Koulutustaso</i>					
perusaste		ref.	ref.	ref.	ref.
keskiaste		1,97***	1,95***	2,03***	2,03***
alin korkea-aste		3,50***	3,40***	3,45***	3,34***
alempi korkeakouluaste		4,80***	4,58***	4,61***	4,50***
ylempi korkeakouluaste		7,28***	6,47***	6,52***	6,38***
<i>Asuinkunnan urbaanisuus</i>					
maaseutumaiset			ref.	ref.	ref.
taajaan asutut			1,22	1,23	1,22
kaupunkimaiset			1,38*	1,42**	1,42**
Helsinki			1,79***	1,87***	1,83***
<i>Kotitaloustyyppi</i>					
yksinasuva				ref.	ref.
usean hengen talous				1,42**	1,42**
<i>Sukupuoli</i>					
mies					ref.
nainen					1,23*
Vakiotermi	-2,768	-3,648	-3,904	-4,179	-4,475
-2 Log likelihood	3239,2	3051,1	3030,5	3019,5	3014,3
Nagelkerke R Square	0,238	0,309	0,316	0,320	0,322

OR:ien merkitsevyyttä testattiin Waldin testillä: ***= p<0,001; **= p<0,01; *= p<0,05

Ikä oli vahvin selittäjä. Siinä referenssiluokkana oli vanhin luokka, 70 vuotta täyttäneet. Mallissa 1 oli mukana vain ikä. Tällöin riippuvuus oli käyräviivainen: OR oli suurin ikäryhmässä 35–44 vuotta ja pieneni sekä nuorempaan että vanhempaan suuntaan siirryttäessä. Kun muut muuttajat vakioitiin (5. malli), riippuvuus muuttui johdonmukaiseksi: mitä nuorempi ikä sen suurempi ”riski” kuulua runsaan käytön ryhmään.

Toiseksi vahvin selittäjä oli koulutustaso. Mitä korkeampi koulutus sitä suurempi oli ”riski” kuulua runsaan käytön luokkaan. Asuinkunnan urbaanisuuskin selitti mutta heikommin. Taajaan asutut kunnat eivät eronneet merkitsevästi referenssiluokasta eli maaseutumaisista kunnista. Kaupunkimaiset kunnat erosivat siitä jo merkitsevästi ja Helsinki erosi vielä selvemmin.

Kotitaloustyyppi selitti hieman netin runsasta käyttöä. Yksin asuminen vähensi todennäköisyyttä käyttää nettiä runsaasti verrattuna usean hengen taloudessa asumiseen. Myös sukupuoli säilyi tilastollisesti merkitsevänä selittäjänä, joskin varsin heikkona. Naiset kuuluvat vähän miehiä todennäköisemmin runsaan netin käytön ryhmään. Kaikilla viidellä taustatiedolla säilyi siis ainakin heikkoa selitysvoimaa, vaikka muut neljä vakioitiin.

5 Kansainvälistä vertailua

Tässä luvussa vertaillaan internetin käyttöä Suomessa ja muissa maissa. Aluksi luodaan katsaus internetin käyttöön koko maailmassa, sen jälkeen tarkastellaan Euroopan tilannetta ja lopuksi tehdään vertailua Pohjoismaihin ja niiden pääkaupunkeihin.

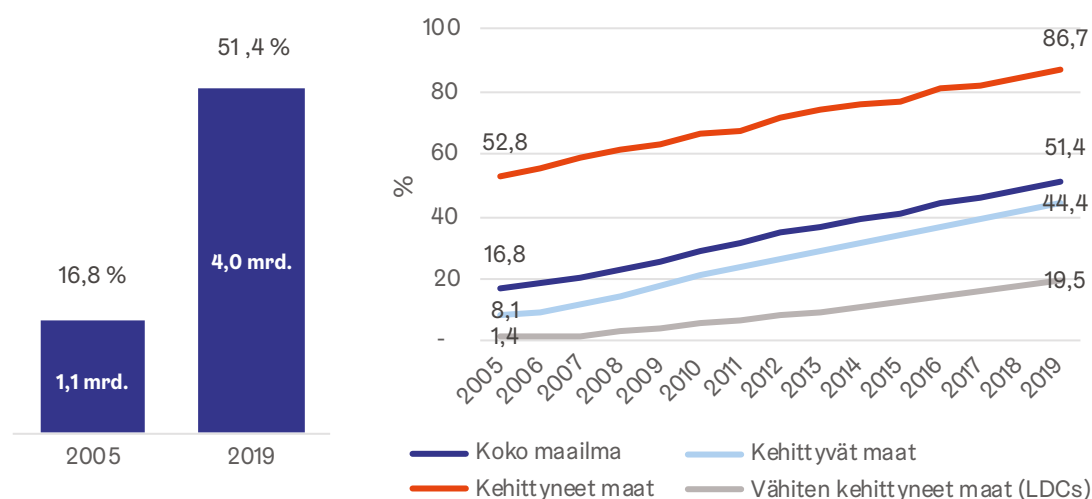
5.1 Maailma verkossa

Internetin käytöstä ja digitalisaatiosta on saatavissa maailmanlaajuisia tilastoja, joita tuottaa erityisesti YK:n erityisjärjestö, Kansainvälinen televiestintäliitto (The International Telecommunication Union, ITU). Tässä luvussa käytetään heidän tilastoistaan ja raporteistaan saatuja lukuja, ellei toisin mainita (ITU 2020a, ITU 2020b). Maailmanlaajuisiin tilastoihin liittyy monia niiden kattavuuteen ja vertailukelpoisuuteen liittyviä epävarmuustekijöitä. Lukuja onkin hyvä lukea suuntaa antavina; useimmat raportoiduista luvuista perustuvat laskennallisiin estimaatteihin ja usein kyseessä ovat arviot, koska yhtäläisiä tietoja ei ole kaikista maista saatavilla. ITU:n tuottaman ja loppuvuonna 2020 ilmestyneen raportin metodologioiden kuvauksen yhteydessä todetaan myös, että koronaviruspandemia on aiheuttanut poikkeamia normaaliin kehitykseen, joten vielä ei ole mahdollista tuottaa estimaatteja esimerkiksi internetin käyttäjämääristä vuodelle 2020.

Tilastojen rajoitteista huolimatta ne osoittavat, että edelleen on sekä alueellisia että väestöryhmittäisiä digitaalisia jakoja. Näitä globaaleja piirteitä kuvataan tässä luvussa yleisellä tasolla.

ITU:n arvioiden mukaan hieman yli puolet (51 %) koko maailman väestöstä käytti internetiä vuonna 2019. Vuonna 2005 vasta 17 prosenttia maailman väestöstä oli verkossa, joten kasvu on ollut nopeaa (kuvio 5.1). Viimeisten kymmenen vuoden aikana käyttäjämäärät ovat kasvaneet vuosittain noin 10 prosentilla.

Kuvio 5.1. Internetin käytön kasvu maailmassa 2005–2019

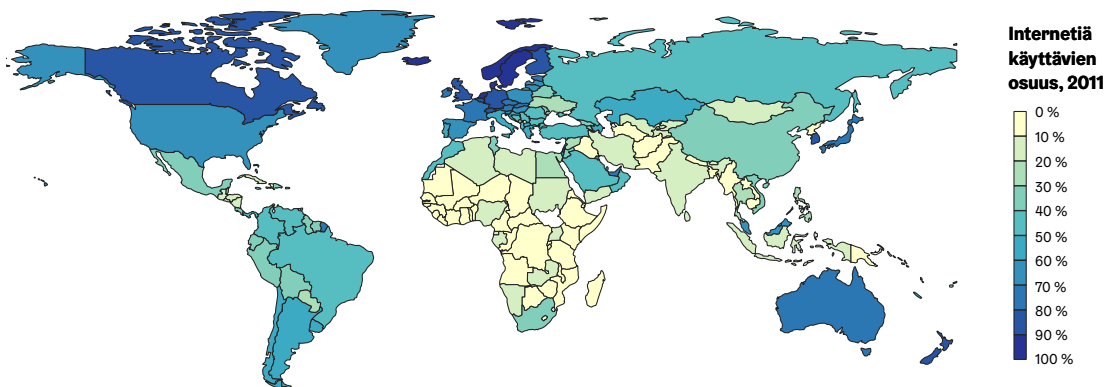


Lähde: Kansainvälinen televiestintäliitto (ITU), 2020

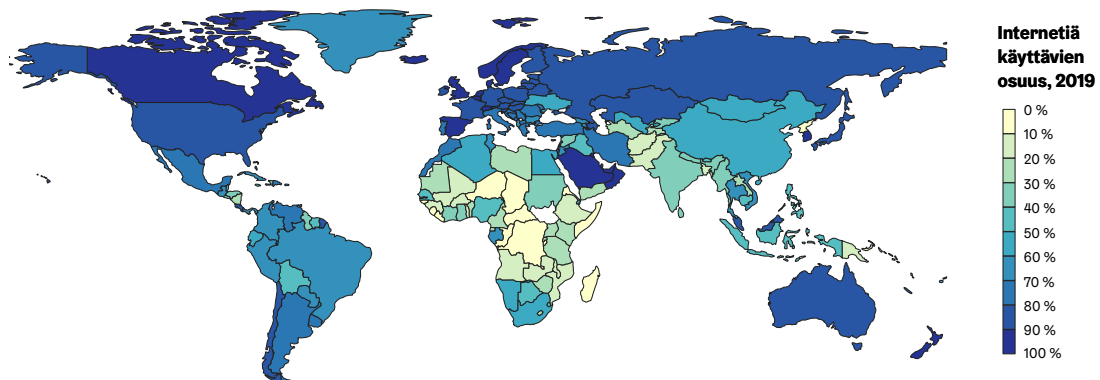
Kehittyneiden maiden väestöstä yli puolet käytti internetiä vuonna 2005, ja vuonna 2019 osuus oli kasvanut 87 prosenttiin. Suomessa ja muissa Pohjoismaissa internetiä käyttävien osuudet olivat vielä tätä korkeammat. Kehittyneissä maissa internetin käyttö on jo niin yleistä, että kasvu on hidastunut viime vuosina. Kehittyvissä maissa sen sijaan vain noin 44 prosenttia ja vähiten kehittyneissä maissa⁵ 20 prosenttia väestöstä käytti internetiä vuonna 2019. Kasvu on kuitenkin ollut huomattavaa, jos huomioidaan lähtötilanne; esimerkiksi vuonna 2005 internetin käyttö oli erittäin harvinaista vähiten kehittyneissä maissa (1 %).

Maanosittain tarkasteltuna Euroopassa internetin käyttö on yleisintä ja Afrikassa vähäisintä (kuviot 5.2 ja 5.3). Internetiä käyttävien osuus on kasvanut erityisen nopeasti latinalaisessa Amerikassa ja Aasiassa.

Kuvio 5.2. Internetiä kolmen kuukauden aikana käyttäneiden osuudet maittain 2011, %



Kuvio 5.3. Internetiä kolmen kuukauden aikana käyttäneiden osuudet maittain 2019, %



Lähteet: World Bank, World Development Indicators & International Telecommunication Union (ITU), World Telecommunication/ICT Indicators Database

⁵ YK luokittelee vähiten kehittyneisiin maihin tällä hetkellä 46 maata. Listaa vähiten kehittyneistä maista päivitetään kolmen vuoden välein. Kansainvälisen televiestintäliiton vuoden 2020 raportin vähiten kehittyneitä maita koskevat luvut koskevat 47 maata, joten listalta loppuvuodesta 2020 poistunut Vanuatu on tilastoissa mukana.

Kaikilla maailman ihmisillä ei vielä ole yhtäläisiä mahdollisuuksia käyttää internetiä ja sen palveluja. Alueellisesti tämä näkyy paitsi eri maiden välillä myös maiden sisällä. Kaupunkimaisten alueiden asukkailla on internetyhteys kotonaan lähes kaksi kertaa useammin kuin maaseutumaisten alueiden asukkailla. Kehittyneissä maissa ero ei ole kovin suuri, mutta kehittyvien maiden kaupunkilaisilla oli edelleen 2,3 kertaa useammin pääsy internetiin kotoa kuin maaseudulla asuvilla.

Jos katsotaan mobiilien internetyhteyksien peittävyttä, huomataan, että kaupunkien ja maaseutumaisten alueiden kuilu ei ole vielä kuroutunut umpeen tälläkään mittarilla tarkasteltuna. Vaikka jo lähes kaikki kaupunkialueet ovat mobiilien yhteyksien peittoalueella, on erityisesti kehittyvissä maissa kuilu kaupunkimaisten ja maaseutumaisten alueiden välillä edelleen huomattava. Vähiten kehittyneiden maiden maaseutumaisilla alueilla 17 prosentilla väestöstä ei ole mobiileja internetyhteyksiä lainkaan, ja 19 prosentilla on pääsy vain hitaimpiin verkkoihin.

Nuoret 15–24-vuotiaat käyttävät internetiä enemmän kuin vanhemmat ikäryhmät kaikkialla maailmassa. Kaikista maailman nuorista internetiä käytti 69 prosenttia vuonna 2019. Osuuksissa on kuitenkin huomattavia eroja maiden välillä. Kehittyneissä maissa lähes kaikki nuoret käyttivät internetiä, kun puolestaan vähiten kehittyneissä maissa reilusti alle puolet nuorista käytti internetiä (38 %).

Arvioiden mukaan miehistä 55 prosenttia ja naisista 48 prosenttia käyttää internetiä. Kuilu sukupuolten välillä on erityisen huomattava kehittyvissä maissa – miehet käyttävät internetiä huomattavasti enemmän kuin naiset, ero internetin käyttäjien osuuksissa on 13 prosenttiyksikköä. Kehittyneissä maissa vastaava ero on 2 prosenttiyksikköä. Kehittyvissä maissa tilanne ei ole ITU:n mukaan muuttunut aiempaa parempaan suuntaan viimeisten reilun kymmenen vuoden aikana. Vähiten kehittyneissä maissa sukupuolten välinen ero on kasvanut.

Näyttää siltä, että koronapandemia on lisännyt internetin käyttöä voimakkaasti – tai ainakin se on lisännyt datan siirtoa verkossa. ITU:n tietojen mukaan tiedonsiirtomäärät kasvoivat 38 prosenttia vuonna 2020 verrattuna edelliseen vuoteen.

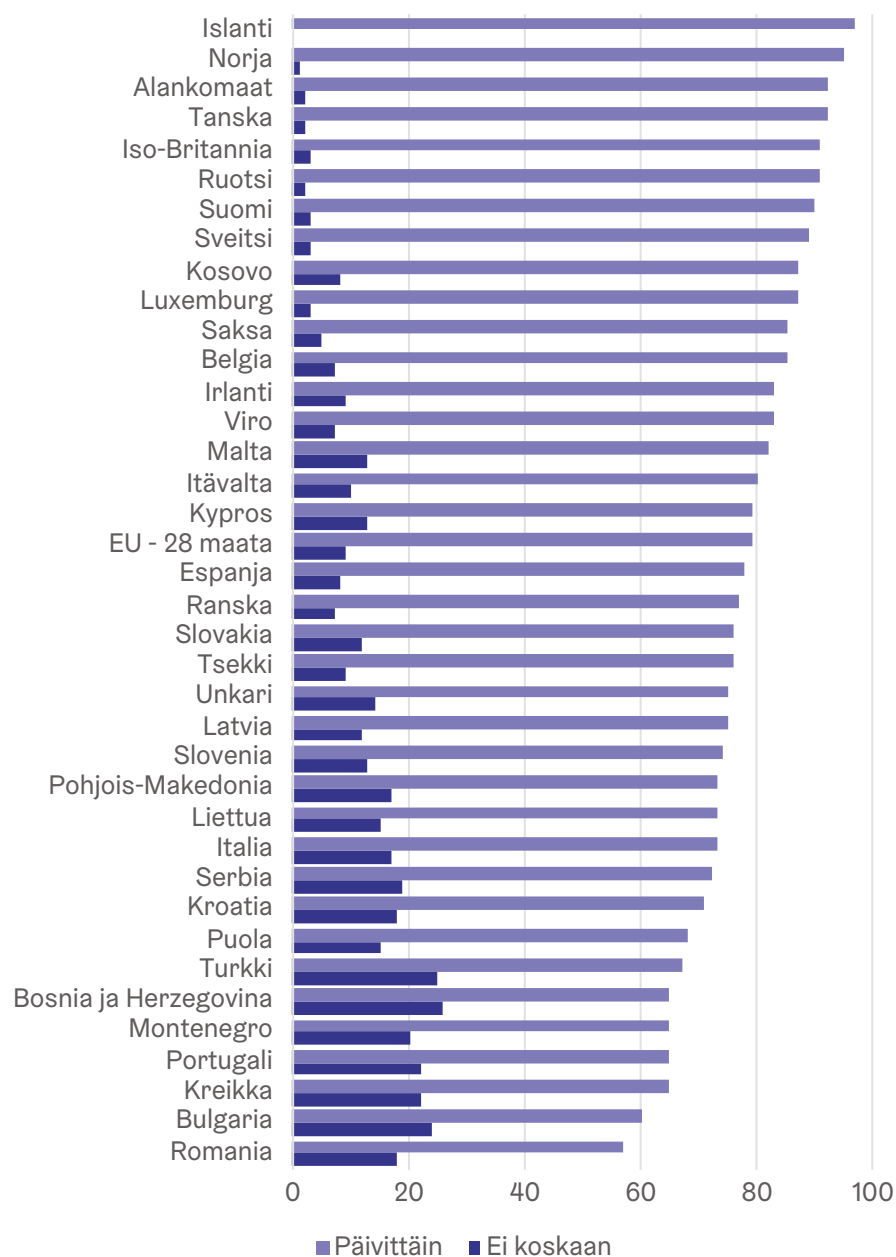
5.2 Internetin käyttö Euroopassa

Vuosittainen väestön tieto- ja viestintätekniikan käyttötutkimus on pakollinen kaikissa EU-maissa. Vastaava tiedonkeruu tehdään myös muutamissa muissa Euroopan maissa. Jotta maiden välinen vertailu on mahdollista, osa esitetyistä kysymyksistä on täsmälleen samoja. Uusimmat Eurostatin kokoamat ja käytettävissä olevat vertailutiedot ovat kirjoitusajankohtana vuodelta 2019. Euroopan laajuiset vertailukelpoiset aineistot on saatavissa 16–74-vuotiaasta väestöstä. Alueittaisissa tarkasteluissa käytetään Euroopan tilastoviraston laatimaa NUTS-aluejakoa⁶. Tässä luvussa luodaan yleiskatsaus internetin käytön yleisyyteen ja käyttötarkoituksiin Euroopan maissa.

Pohjoismaissa käytetään paljon internetiä (kuvio 5.4). Vuonna 2019 Suomessa internetiä käytti päivittäin 90 prosenttia 16–74-vuotiaista. Vain kuudessa maassa käytettiin internetiä enemmän kuin Suomessa. Näistä maista neljä oli Pohjoismaita. Muut kaksi olivat Iso-Britannia ja Alankomaat. Mukana on kaiken tyyppinen internetin käyttö, sekä työ- että vapaa-ajan käyttö kaikilla laitteilla.

6 NUTS-aluejakotasojen on kolme ja ne perustuvat ensisijaisesti alueittaiseen väestömäärään ja toissijaisesti hallinnollisiin rajoihin. NUTS 2016 -aluetasojen väestömäärät ovat seuraavat: NUTS 1 = 3 000 000–7 000 000, NUTS 2 = 800 000–3 000 000 ja NUTS 3 = 150 000–800 000.

Kuvio 5.4. Internetiä päivittäin käyttävien osuus (työ- ja yksityiskäyttö) sekä internetiä käyttämättömien osuus 2019, 16–74-vuotiaat, %



Lähde: Eurostat 2019, Information Society Indicators (isoc_ci_ifp_fu, isoc_bdek_di)

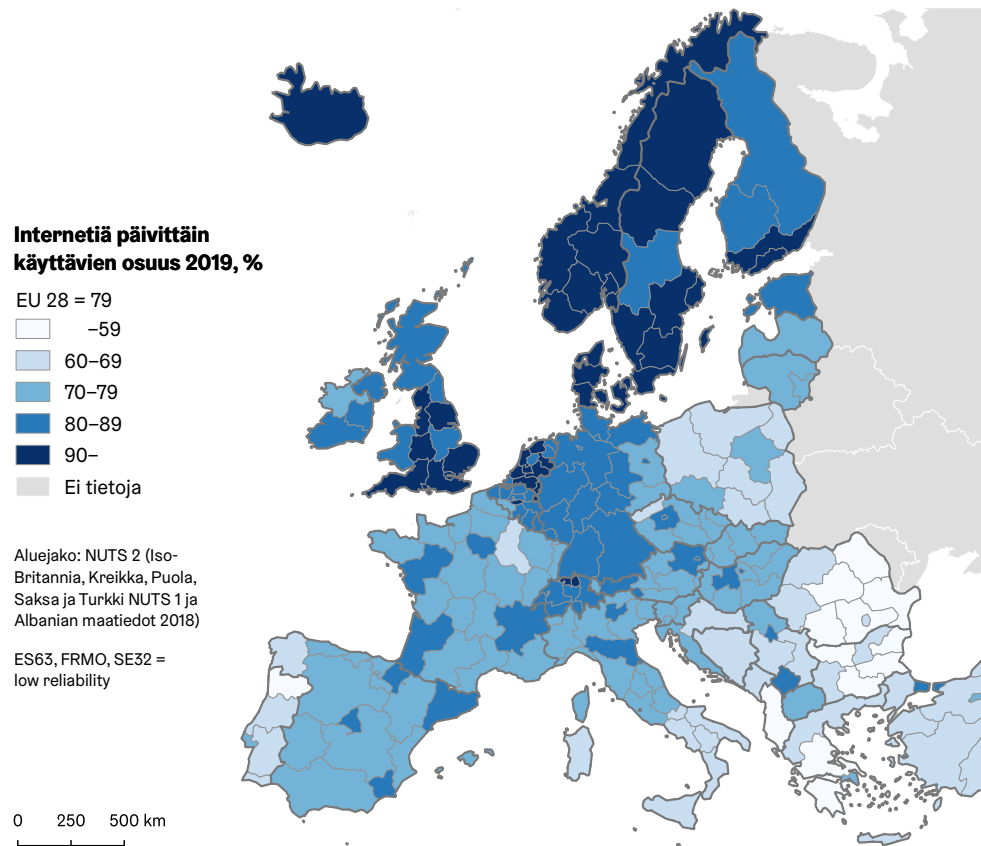
EU 28 -maissa⁷ 79 prosenttia väestöstä käytti internetiä vuonna 2019. Vuodesta 2018 internetin käyttö oli lisääntynyt kolme prosenttiyksikköä ja kymmenen vuoden takaisesta 31 prosenttiyksikköä. Vuonna 2019 yhdeksän prosenttia ei ollut koskaan käyttänyt internetiä. Osuus oli laskenut kaksi prosenttiyksikköä edellisestä vuodesta ja kymmenen vuoden takaisesta 21 prosenttiyksikköä.

Internetin käytön aktiivisuus vaihteli paitsi maittain myös maiden sisällä. Karkealla tasolla jako näkyy niin, että pohjoisemmassa ja läntisemmässä Euroopassa internetiä käytetään enemmän kuin eteläisemmässä ja itäisemmässä Euroopassa. Vastaavasti internetiä kokonaan käyttämättömiä on suurempi osuus väestöstä näillä seuduilla.

7 Nykyisin Euroopan Unioniin kuuluu 27 maata, sillä Iso-Britannia erosi Euroopan Unionista 31.1.2020. EU 28 -maista puhuttaessa viitataan tässä raportissa Euroopan Unionin valtioihin, joissa Iso-Britannia on mukana tilastoissa.

Internetin päivittäinen käyttö vaihteli NUTS 2 -alueittain: osuudet vaihtelivat 49 prosentista 98 prosenttiin (kuvio 5.5). Päivittäiskäyttö oli vähäisintä Turkin, Romanian ja Bulgarian muutamilla tilastoalueilla. Eniten internetiä käytettiin Norjassa sekä Oslon että Agder ja Rogalandin seuduilla ja Islannissa. Helsinki-Uusimaalla osuus oli myös korkea, 94 prosenttia.

Kuvio 5.5. Internetiä päivittäin käyttävien osuus (työ- ja yksityiskäyttö) 2019, 16–74-vuotiaat, %



Lähde: Eurostat 2019, information society indicators (isoc_r_iuse_i)

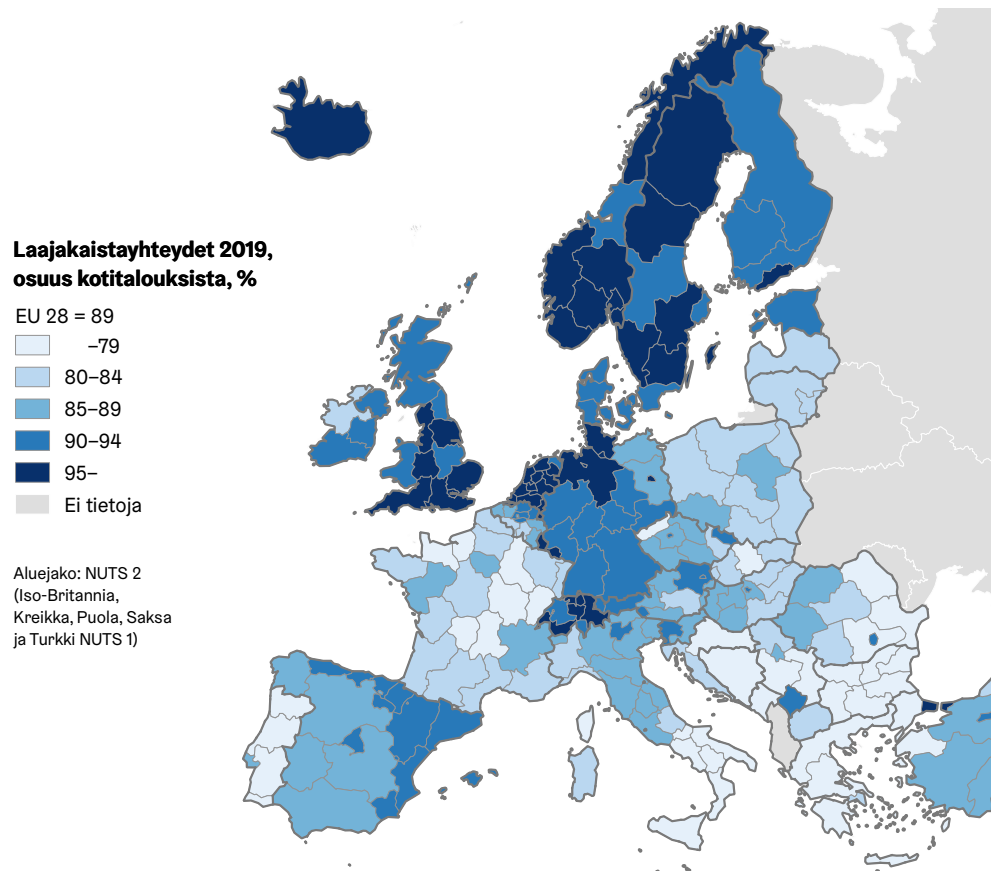
© EuroGeographics

Euroopan kaupungeissa käytetään verkkoa enemmän kuin maaseutumaisilla alueilla. Vuonna 2019 Eurostatin luokittelun mukaisilla kaupunkialueilla 83 prosenttia ja maaseutumaisilla alueilla 71 prosenttia asukkaista käytti internetiä. Ero kaupunkien ja maaseutumaisien alueiden välillä ei ole kuitenkaan kovin suuri niissä maissa, joissa internetiä käytetään ylipäätään paljon. Maissa, joissa internetiä käyttävien osuus on pienempi, ero kaupunkimaisten ja maaseutumaisien alueiden välillä on usein suurempi.

Koko Euroopassa yli puolella kotitalouksista on laajakaistayhteys kotonaan. Kotitalouksien määrään suhteutettuna osuudet vaihtelevat 66 prosentista 100 prosenttiin Eurostatin tilastollisen NUTS 2 -aluejaon mukaan tarkasteltuna (Iso-Britannian, Kreikan, Puolan, Saksan ja Turkin tiedot NUTS 1 -aluejaolla).

Eniten laajakaistayhteyksiä on Pohjoismaiden, Iso-Britannian, Alankomaiden, Espanjan pohjoisosien, Saksan ja Sveitsin kotitalouksilla (kuvio 5.6). Näillä alueilla harvempi kuin yksi kymmenestä kotitaloudesta on ilman laajakaistaa. Sen sijaan joka neljäs tai useampi kotitalous on ilman laajakaistayhteyttä Ranskan pienillä saarilla, yhdellä alueella keskisessä Ranskassa sekä muutamilla seuduilla Bulgariassa, Serbiassa ja Portugalissa. Laajakaistojen osuus jää alle 80 prosenttiin useilla itäisen Euroopan, Etelä-Italian, Portugalin ja Ranskan alueilla.

Kuvio 5.6. Laajakaistayhteydet Euroopassa 2019, osuus kotitalouksista, %



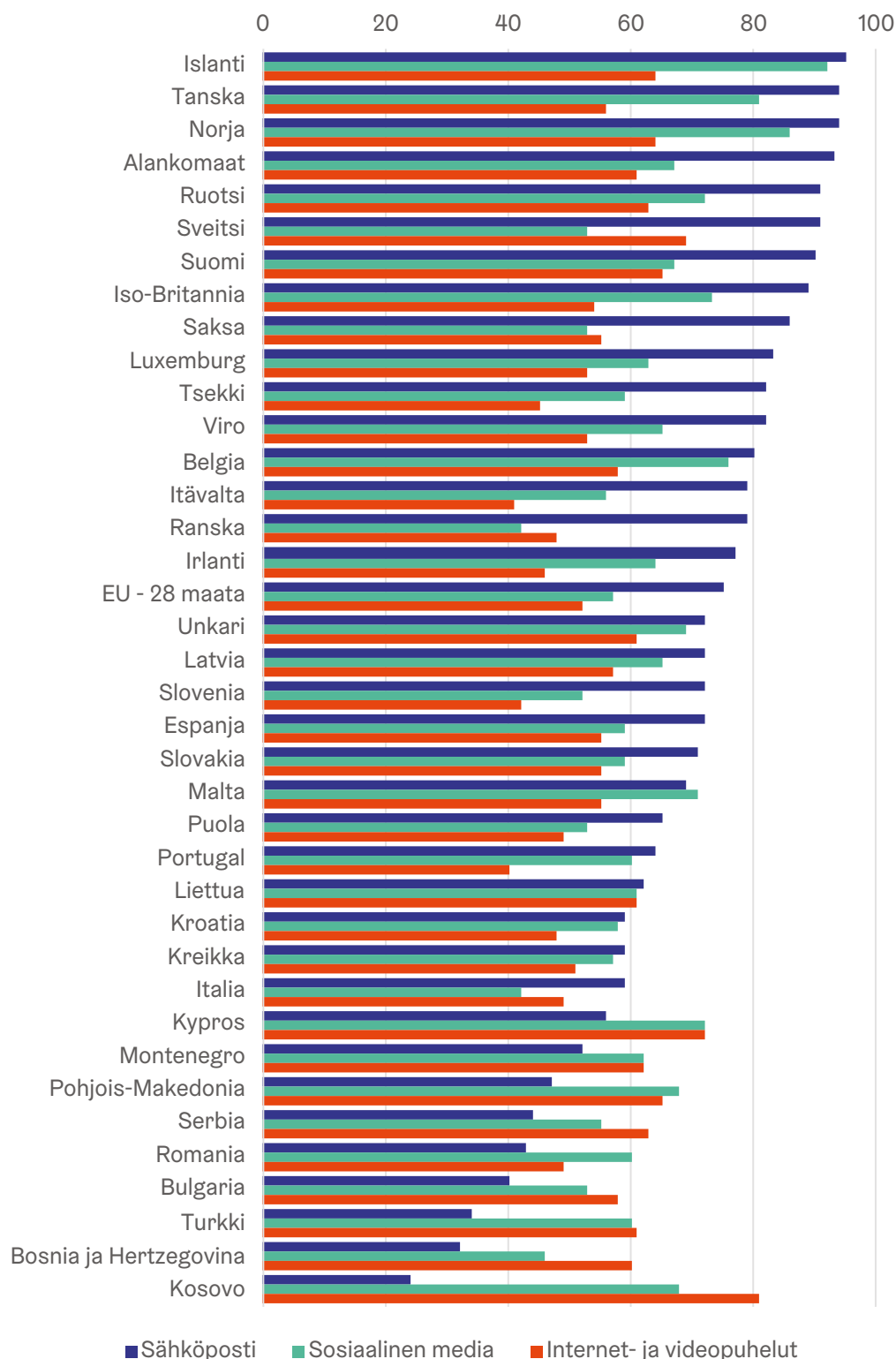
Eurostat 2019, information society indicators (isoc_r_broad_h)

@EuroGeographics

Internetin käyttötarkoitusten yleisyys vaihtelee eri maissa. Alueittaista vaihtelua on paljon esimerkiksi siinä, millä tavalla yhteyttä pidetään verkossa, paljonko pankkipalveluja käytetään sekä kuinka yleistä on tavaroiden ostaminen ja myyminen verkossa.

EU 28 -maissa pidetään yhteyttä paljon verkon kautta, joskin käytettyjen kanavien yleisyydessä on maiden välisiä ja alueittaisia eroja (kuvio 5.7). Kolme neljästä 16–74-vuotiaasta vastasi käyttäneensä sähköpostia (eli oli lähettänyt ja vastaanottanut viestejä) ja joka toinen vastasi soittaneensa internet- ja videopuheluja sekä käyttäneensä sosiaalista mediaa kyselyä edeltäneiden kolmen kuukauden aikana vuonna 2019 (kuvio 5.7). Sosiaalisen median käyttämisellä tarkoitettiin tässä yhteydessä profiilin luomista ja viestien lähettämistä tai muun materiaalin julkaisemista esimerkiksi Facebookissa tai Twitterissä.

Kuvio 5.7. Yhteydenpitotapojen (sähköposti, sosiaalinen media sekä internet- ja videopuhelut) yleisyys kyselyä edeltäneiden kolmen kuukauden aikana 2019, 16–74-vuotiaat, %

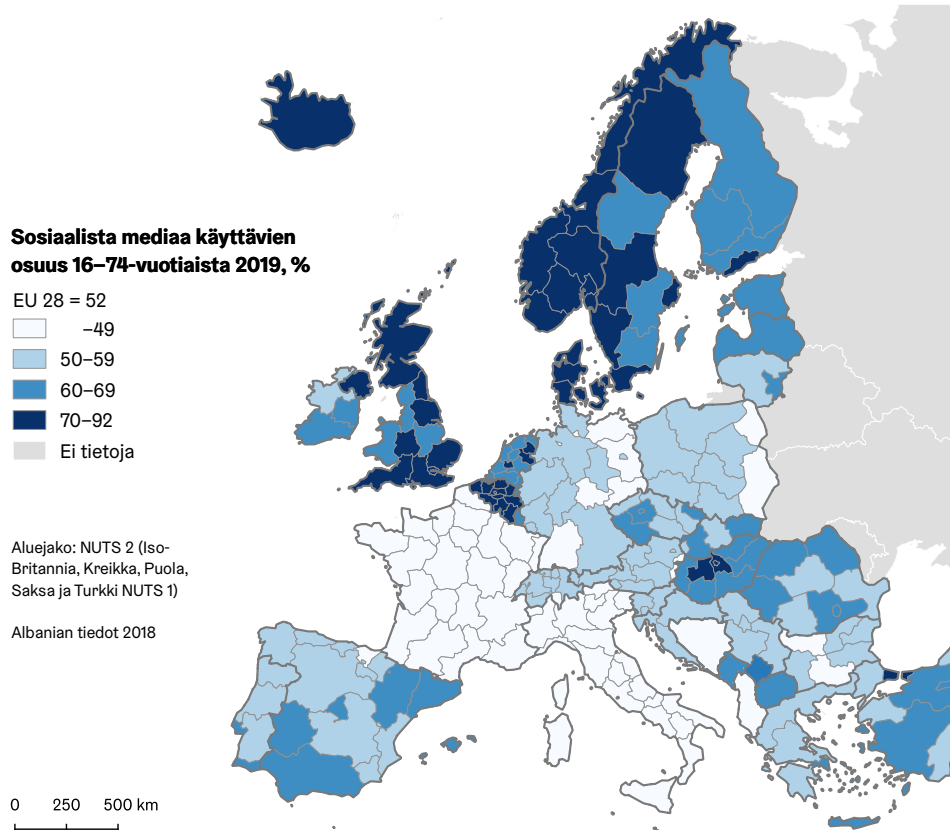


Lähde: Eurostat 2019, Information Society Indicators (isoc_ci_ac_i)

Sähköposti on huomattavan yleinen yhteydenpidon väline maissa, joissa on korkea internetin käyttäjien osuus, esimerkiksi Pohjoismaissa. Sen sijaan monissa itäisemmän ja eteläisemmän Euroopan maissa sosiaalinen media sekä internet- ja videopuhelut olivat yleisempiä kuin sähköposti.

Sosiaalisen median käyttäjämäärät ovat kasvaneet voimakkaasti viime vuosien aikana. Sosiaalisen median käytön yleisyydessä on kuitenkin huomattavia eroja tilastoalueittain tarkasteltuna (kuvio 5.8). Alueittaiset käyttäjien osuudet vaihtelivat 30 ja 92 prosentin välillä.

Kuvio 5.8. Sosiaalista mediaa kyselyä edeltäneiden kolmen kuukauden aikana käyttäjien osuus 2019, 16–74-vuotiaat, %



Lähde: Eurostat 2019, information society indicators (isoc_r_iuse_i)

@EuroGeographics

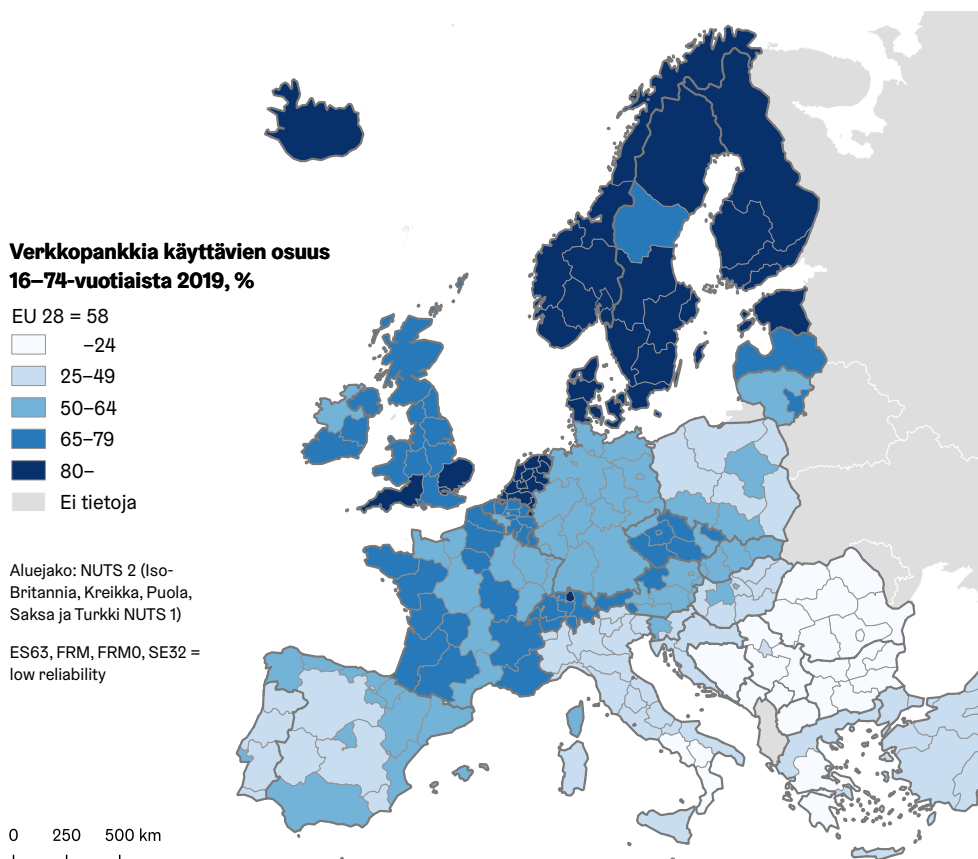
Islannissa ja Norjassa käytetään kokonaisuutena huomattavan paljon sosiaalista mediaa verrattuna muihin Euroopan maihin. Islannissa jo yhdeksän kymmenestä on luonut profiilin tai tehnyt omia postauksia johonkin sosiaalisen median kanavaan. Myös Norjassa ollaan lähellä vastaavia osuuksia. Suomessa sosiaalista mediaa seuraavien osuus oli 67 prosenttia. Vähäisintä sosiaalisen median käyttäminen oli Ranskassa, Italiassa, Bosnia-Herzegovinassa ja Albaniassa sekä Saksan ja Puolan muutamilla alueilla. Näissä luvuissa eivät ole mukana pikaviestipalvelut, esimerkiksi WhatsApp.

Kyselyn antamat tiedot kuvaavat suuntaa antavasti sitä, kuinka yleistä sosiaalisen median palvelujen seuraaminen on, mutta kysymyksen muotoilusta johtuen kovin pitkälle menevää tulkintaa palvelujen käytöstä tai niiden hyödyntämisestä ei voida tehdä.

Nuoremmat ikäryhmät käyttävät internetiä yhteydenpitoon vanhempia ikäryhmiä selvästi enemmän. Nuorista 16–24-vuotiaista liki yhdeksän kymmenestä oli sosiaalisessa mediassa aktiivinen, kun puolestaan sosiaalisen median kanavia oli käytössä vain noin joka viidennellä 65–74-vuotiaista. Nuorista ja nuorista aikuisista 16–34-vuotiaista sähköpostia oli käyttänyt yhdeksän kymmenestä ja 65–74-vuotiaista lähes puolet. Internet- ja videopuheluja oli soittanut joka kolmas vanhimmasta ikäryhmästä ja nuorimmista jälleen lähes yhdeksän kymmenestä.

Pankkipalveluja verkossa käyttäneiden osuudet vaihtelivat 3 prosentista 97 prosenttiin Euroopan eri alueilla (kuvio 5.9). Myös tässä indikaattorissa on nähtävissä jakoa eteläisemmän ja erityisesti kaakkoisen Euroopan sekä pohjoisemmän Euroopan välillä. Pohjoismaissa pankkipalvelujen sähköinen käyttäminen on varsin laajaa. Euroopan laajuisten aineistojen ikärajaus 74-vuotiaisiin tosin jättää pois luvuista iäkkäämmät ja se hieman nostanee osuuksia myös tämän indikaattorin kohdalla. Iäkkäiden tiedetään käyttävän sähköisiä palveluja ylipäätään selvästi vähemmän kuin nuorempien ikäryhmien. Ikäryhmittäiset erot näkyvät tässäkin aineistossa: Euroopan Unionin maissa (28 maata) 25–34-vuotiaista 74 prosenttia käytti verkkopankkia ja 65–74-vuotiaista näin teki alle 33 prosenttia. Tämän lisäksi maiden välillä on erityisesti vanhimman ikäryhmän kohdalla erittäin suuria eroja, useissa maissa erittäin harva 65 vuotta täyttänyt oli käyttänyt palveluja samalla kun Norjassa ja Islannissa vanhimmassa ikäryhmässä käyttäjien osuus oli yli 80 prosenttia. Koko Euroopan tasolla lyhyemmin koulututtuneet käyttivät huomattavasti vähemmän pankkipalveluja verkossa kuin korkeammin koulututtuneet. Sama ilmiö näkyy muissakin internetin käyttötavoissa.

Kuvio 5.9. Verkkopankkia käyttäneiden osuus kyselyä edeltäneiden kolmen kuukauden aikana, 16–74-vuotiaat, %

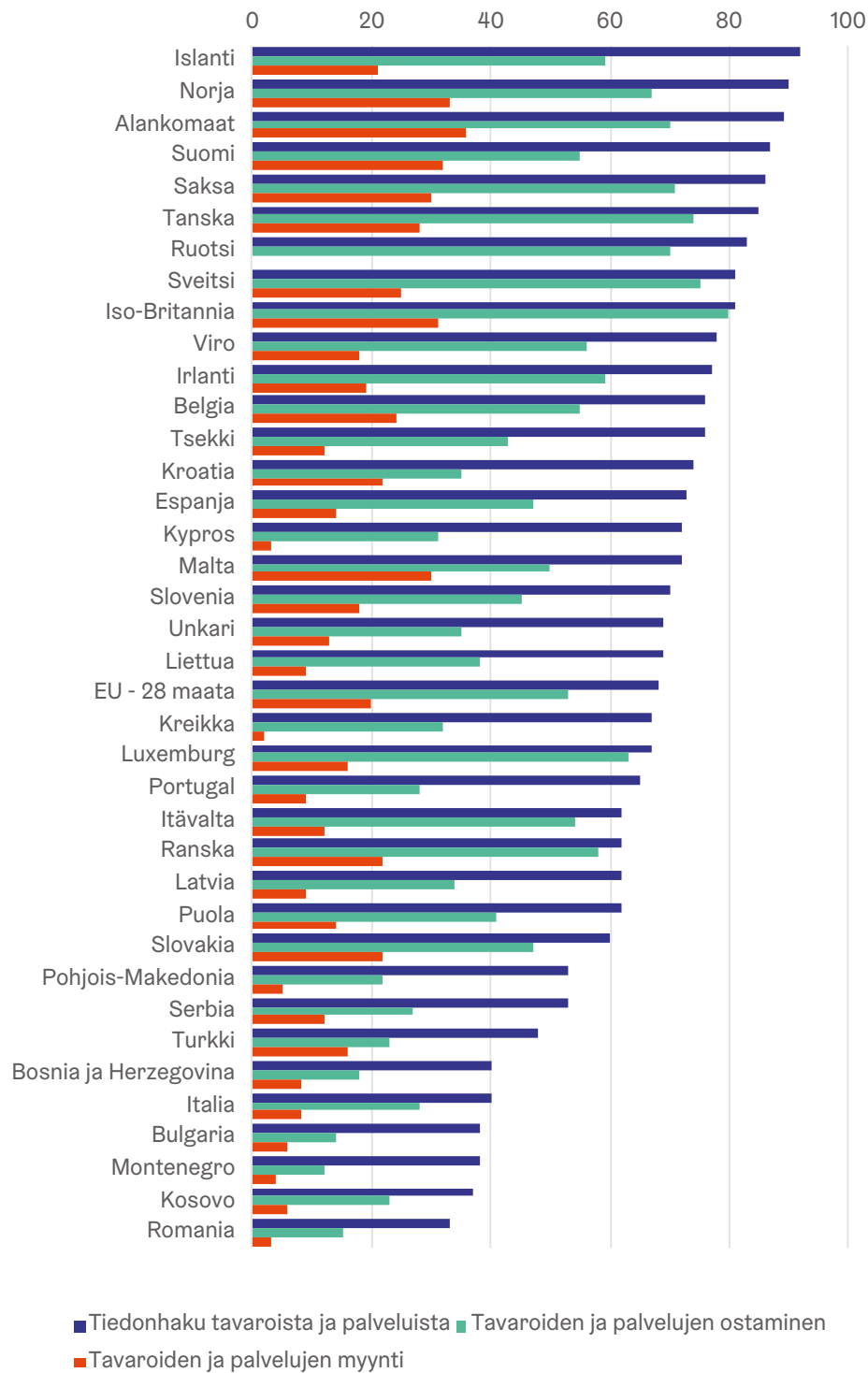


Lähde: Eurostat 2019, information society indicators (isoc_r_iuse_i)

Verkkokauppa mahdollistaa tavaroiden ominaisuuksien ja hintojen vertailun reaaliajassa ja tavaroita voi tilata kaukaakin ilman vaivalloista matkustamista. Yhtäältä verkkokauppa tasa-arvoistaa kuluttamista, mutta toisaalta voi käydä myös niin, että internetiä käyttävät pääsevät paremmin hyödyntämään esimerkiksi erilaisia tarjouksia ja verkkokauppojen edullisempia hintoja. Kyselyä edeltäneen kolmen kuukauden aikana EU 28 -maiden 16–74-vuotiaista asukkaista 20 prosenttia oli myynyt ja 53 prosenttia

oli ostanut tavaroita tai palveluja verkossa (kuvio 5.10). Iso-Britanniassa ostetaan verkosta enemmän tavaroita ja palveluja kuin muualla. Pohjoismaissa etsitään paljon tietoa, mutta ostetaan hieman vähemmän.

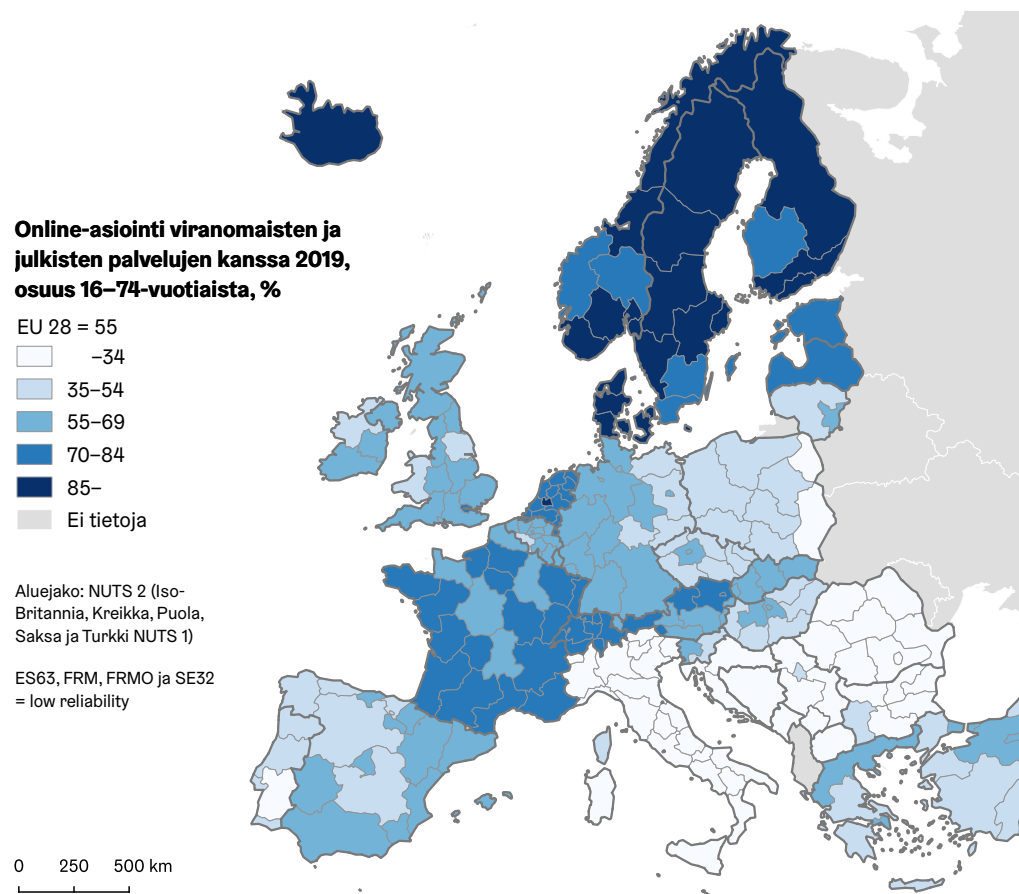
Kuvio 5.10. Tiedonhaku tavaroista ja palveluista sekä niiden ostaminen ja myynti kyselyä edeltäneiden kolmen kuukauden aikana 2019, osuus 16–74-vuotiaista, %



Lähde: Eurostat 2019, Information Society Indicators (isoc_ci_ac_i, isoc_ec_ibuy)

Pohjoismaissa viranomaisten ja julkisten toimijoiden kanssa asioidaan jo pääosin verkossa. Tiedonkeruuta edeltäneen 12 kuukauden aikana lähes yhdeksän kymmenestä oli asioinut viranomaisten tai julkispalvelujen kanssa internetissä (kuvio 5.11). Eteläisessä ja itäisessä Euroopassa verkkoasiointi ei ole vielä yhtä yleistä kuin pohjoisemmassa Euroopassa. Erityisen vähän viranomaisten kanssa asiointiin verkossa kaakkoisessa Euroopassa. Alueilla asiointien osuudet vaihtelivat suuresti 8 ja 94 prosentin välillä. Maiden sisäiset erot olivat pienemmät kuin maiden väliset erot. Koko Euroopan Unionissa (28 maata) noin puolet oli asioinut viranomaisten kanssa verkon välityksellä. Balkanin maissa verkossa asiointiin hyvin vähän verrattuna muuhun Eurooppaan.

Kuvio 5.11. Online-asiointi viranomaisten ja julkisten palvelujen kanssa kyselyä edeltäneiden 12 kuukauden aikana 2019, osuus 16–74-vuotiaista, %



Eurostat 2019, information society indicators (isoc_r_gov_i)

@EuroGeographics

Edellä on kuvattu muutamien valikoitujen käyttötarkoitusten yleisyyttä Euroopan eri osissa. Lähtökohtana tarkasteluissa on ollut se, kuinka paljon ja mihin tarkoitukseen Euroopan maiden asukkaat itse käyttävät internetiä. Digitalisaatio vaikuttaa kaikilla elämän aloilla, joten kehitystä on tarpeen seurata eri tavoin. Esimerkiksi Euroopan komission digitaalitalouden ja -yhteiskunnan indeksi (DESI) kuvaa EU-maiden digitaalista suorituskykyä ja edistymistä digitaalisen kilpailukyvyyn alalla. DESI-indeksillä seurataan maiden edistymistä viidellä laajalla digitalisaation osa-alueella: yhteydet, digitaaliset taidot, internetpalvelujen käyttö, digiteknologian käyttö yrityksissä sekä digitaaliset julkiset palvelut.

Suomi sijoittui vertailussa DESI-indeksin kärkipaikalle. Muita erinomaisesti menestyneitä maita olivat Ruotsi, Tanska, Alankomaat, Malta, Irlanti ja Viro. Suomen pistemäärä oli 72,3, ja se on korkeampi kuin EU-maiden keskiarvo 52,6. Myös muut kuin Euroopan

maat sisältävän I-DESI-indeksin mukaan Euroopan kärkimaat sijoittuvat huippupaikoille kansainvälisessä vertailussa.

DESI-indikaattorit osoittavat, että koronakriisi on lisännyt selvästi internetin käyttöä kaikkialla, joskin indeksin mukaan kasvusuunta näkyi selkeästi jo ennen kriisiä. Digitaalisten julkisten palvelujen käyttö hallinnossa ja terveydenhuollossa kasvaa edelleen. Viro, Espanja, Tanska, Suomi ja Latvia sijoituivat tässä kärkeen. Eurooppalaisten digitaidoissa on edelleen huomattavia puutteita, sillä 42 prosentilta Euroopan väestöstä puuttuvat perustason digitaidot. Suomessa 76 prosentilla väestöstä on vähintään perusdigitaidot. (Euroopan komissio 2020.)

5.3 Vertailua Pohjoismaihin

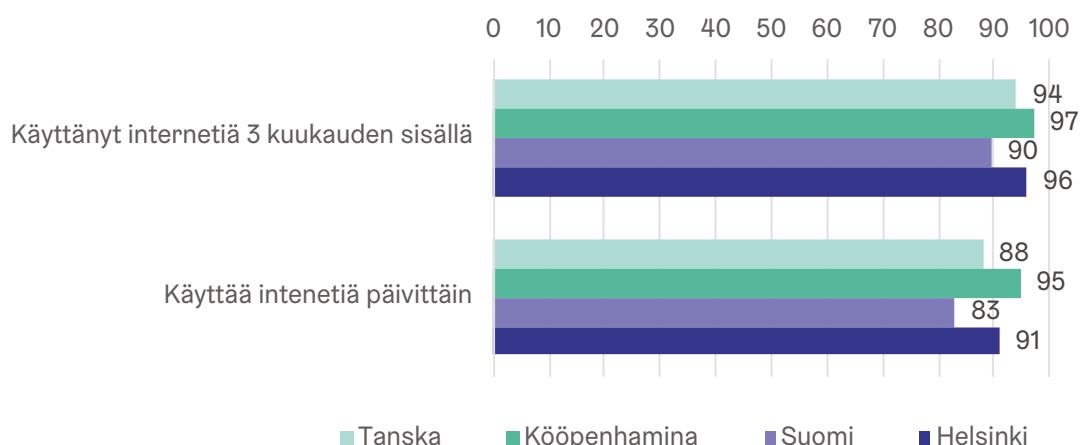
Pohjoismaissa käytetään huomattavan paljon julkisia palveluja verkossa. Palvelujen digitalisaatiolle onkin hyvät edellytykset, sillä palvelujen rakentamiseen on runsaasti tietotaitoa, ja lisäksi suurella osalla väestöstä on vähintään perustason digitaidot niiden käyttämiseen. Pohjoismaat muodostavat siten tärkeän viiteryhmän digitalisaatiokehityksen seurannassa.

Seuraavaksi vertaillaan internetin ja digitaalisten palvelujen käyttöä neljässä Pohjoismaassa: Suomessa, Tanskassa, Ruotsissa ja Norjassa. Maiden tilastolaitosten tietokannoista on saatavilla avoimia tilastotietoja digitaalisten palvelujen käytöstä. Tietokantojen tietosisällöt ja esimerkiksi tilastoidut ikäryhmät vaihtelevat jonkin verran. Tästä syystä kolmen muun maan vertailu Suomeen tai toisiinsa ei ollut mahdollista aivan kaikkien tietojen kohdalla.

Edellä raportissa on havaittu, että ikääntyneet muodostavat avainryhmän tarkasteltaessa digitaalisen syrjäytymisen riskiä (ks. luku 4.3). Tanskasta saatiin erikseen tarkempia tilastoja tämän hankkeen käyttöön Suomessa käytetyllä ikäraajauksella eli aina 89-vuotiaisiin asti. Yhtenevän ikäraajauksen vuoksi kattavimmin vertailua oli näin ollen mahdollista tehdä Tanskaan. Ruotsin ja Norjan tilastoissa vanhimmat vastaajat olivat tätä nuorempia. Joiltakin osin vertailua oli mahdollista tehdä myös maiden pääkaupungeista: Helsingistä ja Kööpenhaminasta sekä Helsingistä ja Tukholmasta.

Kuviossa 5.12 on vertailtu **internetin käytön yleisyyttä** Tanskassa ja Suomessa sekä näiden maiden pääkaupungeissa. Molemmista maista internetiä käytetään erittäin laajasti. Tanskalaisista 94 prosenttia ja suomalaista 90 prosenttia oli käyttänyt internetiä kyselyä edeltäneiden kolmen kuukauden aikana. Kööpenhaminassa ja Helsingissä osuudet olivat vielä korkeampia. Päivittäin internetiä käytti Tanskassa 88 prosenttia ja Suomessa 83 prosenttia väestöstä. Pääkaupunkilaisilla päivittäinen käyttö oli koko maan väestöä yleisempää. Kööpenhaminassa päivittäisiä käyttäjiä oli 95 prosenttia ja Helsingissä 91 prosenttia.

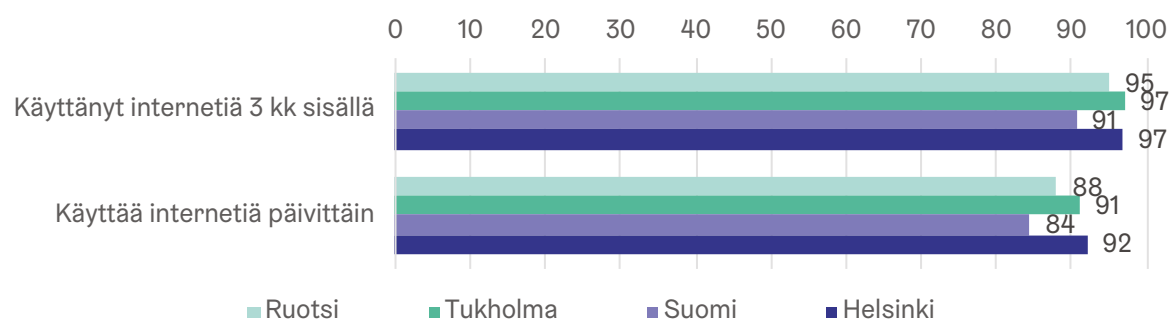
Kuvio 5.12. Internetin käytön yleisyys Suomessa ja Tanskassa 2019, osuus 16–89-vuotiaista, %



Tiedot: Tilastokeskus ja Danmarks Statistik

Internetin käyttöä Ruotsiin vertailtaessa (kuvio 5.13) jouduttiin Suomenkin osalta käyttämään Ruotsin ikärajausta. Ruotsissa internetin käytön yleisyys oli Tanskan ja Suomen tapaan korkealla tasolla: 95 prosenttia 16–85-vuotiaista oli käyttänyt sitä kyselyä edeltäneiden kolmen kuukauden aikana ja 91 prosenttia käyttää päivittäin. Koko maan osuudet olivat hieman korkeammat kuin Suomessa. Sen sijaan Tukholmassa ja Helsingissä käytettiin internetiä lähes yhtä paljon. Molemmissa pääkaupungeissa käytettiin internetiä enemmän kuin maissa keskimäärin. Pääkaupungin ja koko maan ero oli Ruotsissa kuitenkin selvästi pienempi kuin Suomessa.

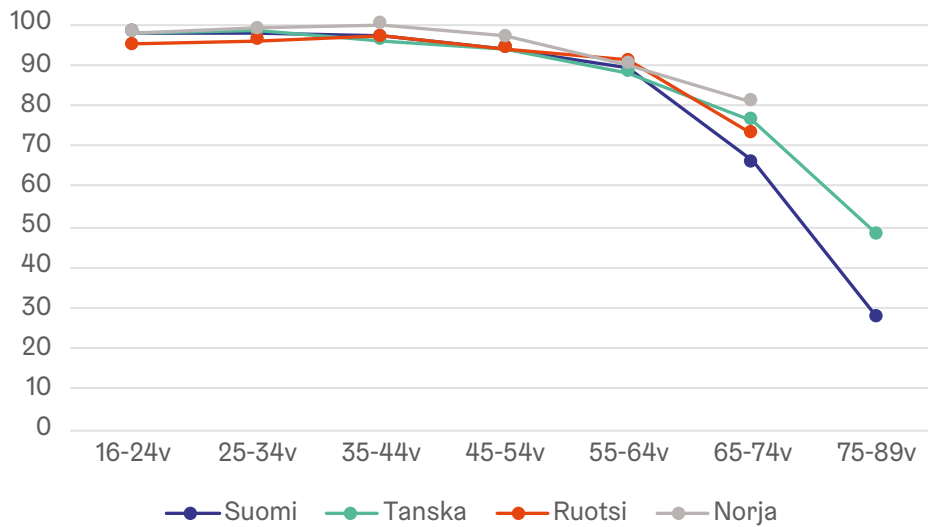
Kuvio 5.13. Internetin käytön yleisyys Suomessa ja Ruotsissa 2019, osuus 16–85-vuotiaista, %



Tiedot: Tilastokeskus ja SCB

Ikäryhmittäisiä tietoja internetin päivittäisestä käytöstä on saatavilla kaikista neljästä Pohjoismaasta, joskin vanhimman ikäryhmän vertailu on mahdollista vain Tanskaan erilaisista ikärajauksista johtuen (kuvio 5.14). Internetin päivittäinen käyttö oli kaikissa maissa samalla, korkealla tasolla (90–100 %) 64-vuotiaisiin asti. Maiden välillä havaitaan selviä eroja tätä vanhemmissa ikäryhmissä. Suomessa 65–74-vuotiaat käyttivät internetiä päivittäin vähiten (66 %) ja Norjassa eniten (81 %). Suomessa asuvista 75–89-vuotiaista internetiä käytti päivittäin selvästi harvempi (28 %) kuin saman ikäisestä Tanskassa asuvista (48 %).

Kuvio 5.14. Internetiä päivittäin käyttävien osuus maittain ja ikäryhmittäin 2019, %

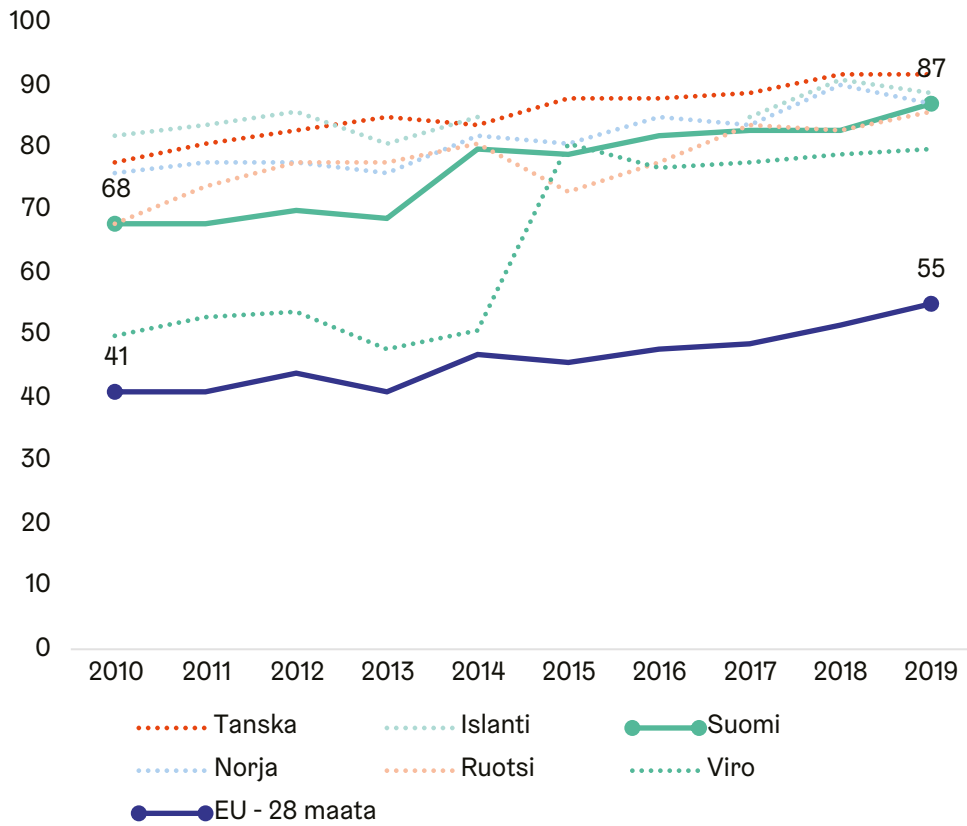


Tiedot: Tilastokeskus, Danmarks Statistik, SCB, SSB

Tanskassa ikääntyneet käyttävät internetiä selvästi enemmän kuin Suomessa. Ero näkyy jo 65–74-vuotiaiden ikäryhmässä ja aivan erityisesti tätä vanhempien ikäryhmässä. Tanskassa 75–89-vuotiaista internetiä oli käyttänyt edellisten kolmen kuukauden aikana 66 prosenttia, mutta Suomessa vain 41 prosenttia. Molemmissa maissa internetiä kolmen kuukauden aikana käyttäneiden osuus oli alle 65-vuotiaiden ikäryhmissä lähellä sataa prosenttia.

Julkisia verkkopalveluja käytetään sekä Suomessa että muissa Pohjoismaissa yhä enemmän. Suomessa ja Ruotsissa online-asiointi sähköisissä kanavissa on kasvanut voimakkaasti viimeisten kymmenen vuoden aikana (kuvio 5.15). Muissa Pohjoismaissa asiointi vuonna 2010 Suomea ja Ruotsia enemmän verkossa, joten kasvua oli sen vuoksi hieman vähemmän. Viro on kiinnostava vertailukohta, koska vuonna 2010 alle puolet maan 16–74-vuotiaasta väestöstä oli asiointinut viranomaisien verkkopalveluissa, mutta vuonna 2019 Virossa oltiin jo hyvin lähellä Pohjoismaiden tasoa.

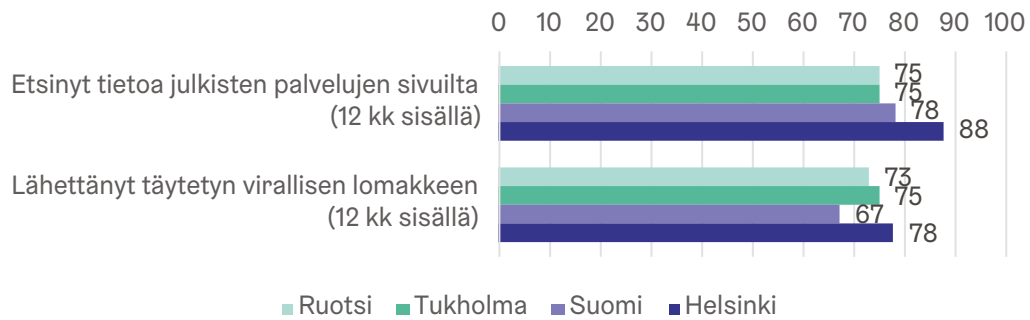
Kuvio 5.15. Online-asiointi viranomaisten ja julkisten palvelujen kanssa 12 kuukauden aikana 2010–2019, Pohjoismaat ja Viro, osuus 16–74-vuotiaista, %



Lähde: Eurostat 2019, Information Society Indicators (indic_is)

Julkisten verkkopalvelujen käytöstä saatiin vertailutietoja Ruotsista ja erikseen kaupunkitasoista tietoa Tukholmasta. Tiedonhaku julkisten palveluiden verkkosivuilta oli yleisempää Helsingissä kuin Tukholmassa (kuvio 5.16). Kyselyä edeltäneen vuoden aikana 88 prosenttia 16–85-vuotiaista helsinkiläisistä oli etsinyt tietoa julkisten palvelujen sivuilta, kun Tukholmassa osuus jäi 75 prosenttiin. Virallisen lomakkeen lähettämässä oli samansuuntainen ero mutta pienempi: Helsingissä 78 ja Tukholmassa 75 prosenttia oli lähettänyt lomakkeen viimeisen vuoden aikana. Tukholman ja koko Ruotsin välillä oli vain vähän eroa julkisten verkkopalvelujen käytössä tiedonhakuun, kun Helsingin ja koko Suomen lukujen välillä oli selvä ero siten, että Helsingissä sivustoja käytettiin huomattavasti enemmän.

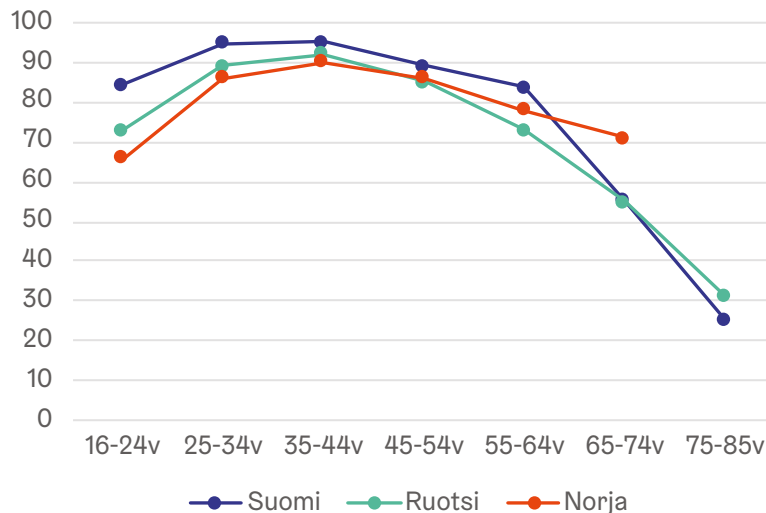
Kuvio 5.16. Julkisten verkkopalvelujen käyttö Suomessa ja Ruotsissa 2019, osuus 16–85-vuotiaasta väestöstä, %



Tiedot: Tilastokeskus ja SCB

Entä oliko julkisten verkkopalvelujen käytössä maiden välisiä eroja, jos tarkastellaan erikseen ikäryhmiä? Ikäryhmittäistä tietoa saatiin Suomen ja Ruotsin lisäksi Norjasta. Kaikissa kolmessa maassa riippuvuus iästä oli käyräviivainen siten, että nuorimmat ja iäkkäämmät käyttivät julkisia verkkopalveluja vähemmän kuin keskimäiset ikäryhmittä. Tietojen hakeminen julkisten palvelujen sivuilta oli kaikissa maissa erittäin yleistä 25–54-vuotiaiden ikäryhmissä (90 prosentin luokkaa), mutta ei aivan niin yleistä nuoremmissa ja vanhemmissa ikäryhmissä (kuvio 5.17).

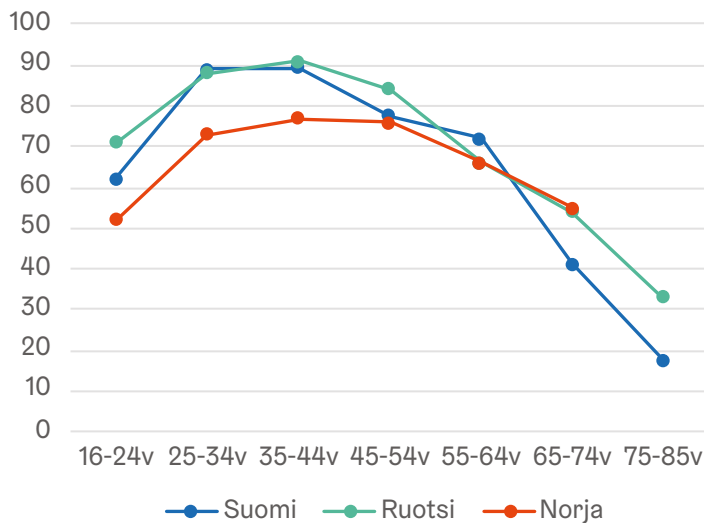
Kuvio 5.17. Tietojen hakeminen julkisten palvelujen verkkosivuilta kyselyä edeltäneiden 12 kuukauden aikana Suomessa, Ruotsissa ja Norjassa ikäryhmittäin, %



Tiedot: Tilastokeskus, SCB, SSB

Ikäryhmä selittää täytetyn virallisen lomakkeen lähettämistä samaan tapaan kuin tietojen hakemista (kuvio 5.18). Lomakkeen lähettäminen oli Norjassa kolmella nuorimmalla ikäluokalla (16–44 vuotta) vähemmän yleistä kuin Ruotsissa tai Suomessa.

Kuvio 5.18. Täytetyn virallisen lomakkeen lähettäminen Suomessa, Ruotsissa ja Norjassa kyselyä edeltäneiden 12 kuukauden aikana ikäryhmittäin, %



Tiedot: Tilastokeskus, SCB, SSB

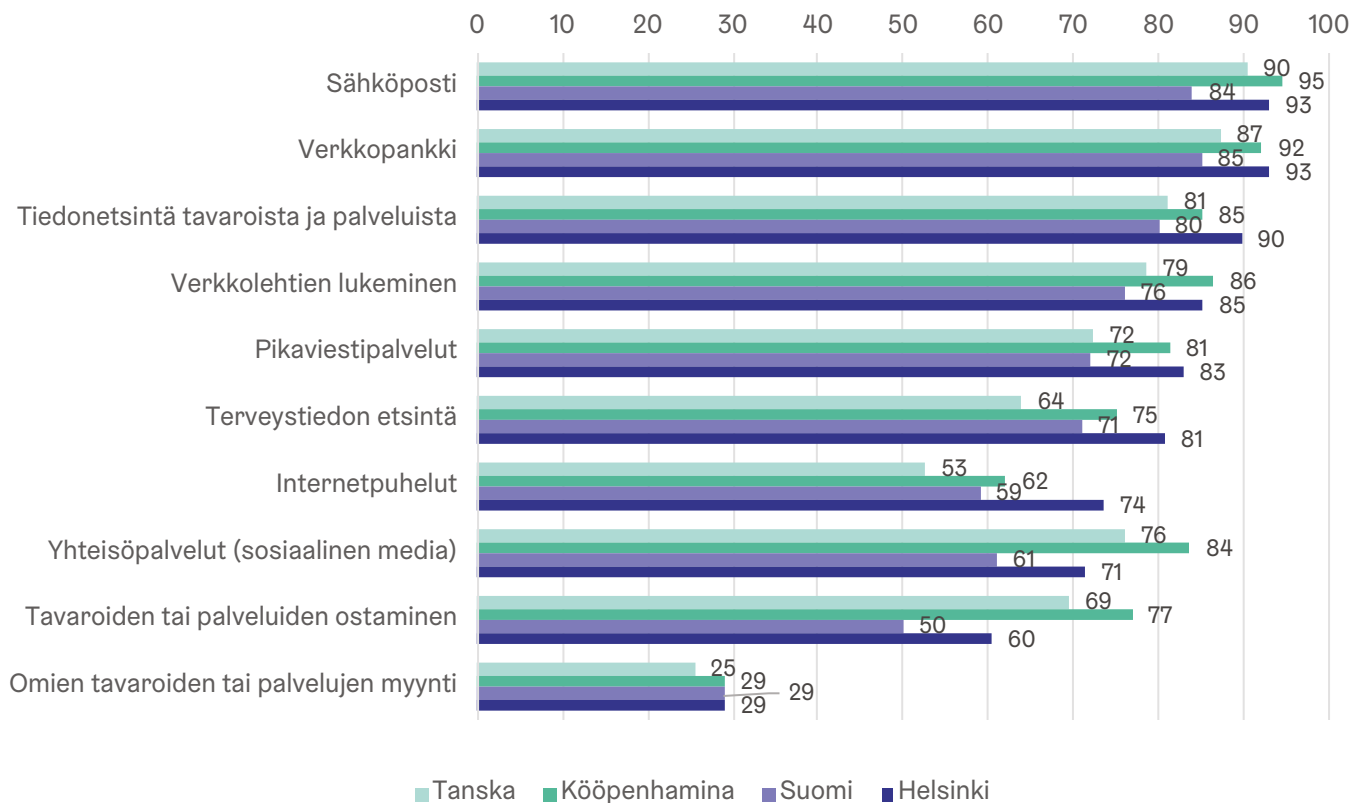
Kuvioista ilmenee myös, että julkisten verkkopalvelujen käyttäjien osuus ei Norjassa vähene iän myötä läheskään niin jyrkästi kuin Suomessa. Tosin vanhin ikäluokka puuttuu Norjan aineistoista. Kahden vanhimman ikäryhmän edustajat (yli 65-vuotiaat) olivat lähettäneet lomakkeen Ruotsissa selvästi yleisemmin kuin Suomessa. Yli 75-vuotiaista sähköisen lomakkeen oli lähettänyt Suomessa alle viidennes ja Ruotsissa kolmannes. Sen sijaan tietojen etsiminen verkkosivuilta oli iäkkäämmissä ryhmissä suunnilleen yhtä yleistä Ruotsissa ja Suomessa.

Helsingin vertaaminen muiden Pohjoismaiden pääkaupunkeihin osoittaa, että internetiä käytettiin yleisimmin sähköpostiin ja verkkopankkiin. Monissa muissakin käyttökohteissa käyttö oli pääkaupungeissa samansuuntaista, mutta joitakin erojakin löytyi. Yleisesti pääkaupungeissa internetiä käytettiin eri käyttötarkoituksiin enemmän kuin koko maissa.

Soveltuvia vertailutietoja oli saatavissa Tukholmasta ja Kööpenhaminasta. Kaikkia kolmea kaupunkia ei voitu verrata keskenään samanaikaisesti, koska kaupunkikohtaisissa tilastoissa käytetyt ikärajaukset olivat erilaisia. Kumpaakin kaupunkia oli kuitenkin mahdollista tarkastella erikseen ja verrata Helsinkiin.

Kuviossa 5.19 tarkastellaan joidenkin internetin käyttötarkoitusten yleisyyttä Suomessa ja Tanskassa sekä maiden että niiden pääkaupunkien tasolla. Tavallisimmat internetin käyttötarkoitukset olivat molemmissa maissa lähes yhtä yleisiä, mutta joidenkin muiden käyttötarkoitusten kohdalla ilmeni selvempiä eroja.

Kuvio 5.19. Joidenkin internetin käyttötarkoitusten yleisyys Suomessa ja Tanskassa 2019 (3 kk sisällä), osuus 16–89-vuotiaista, %

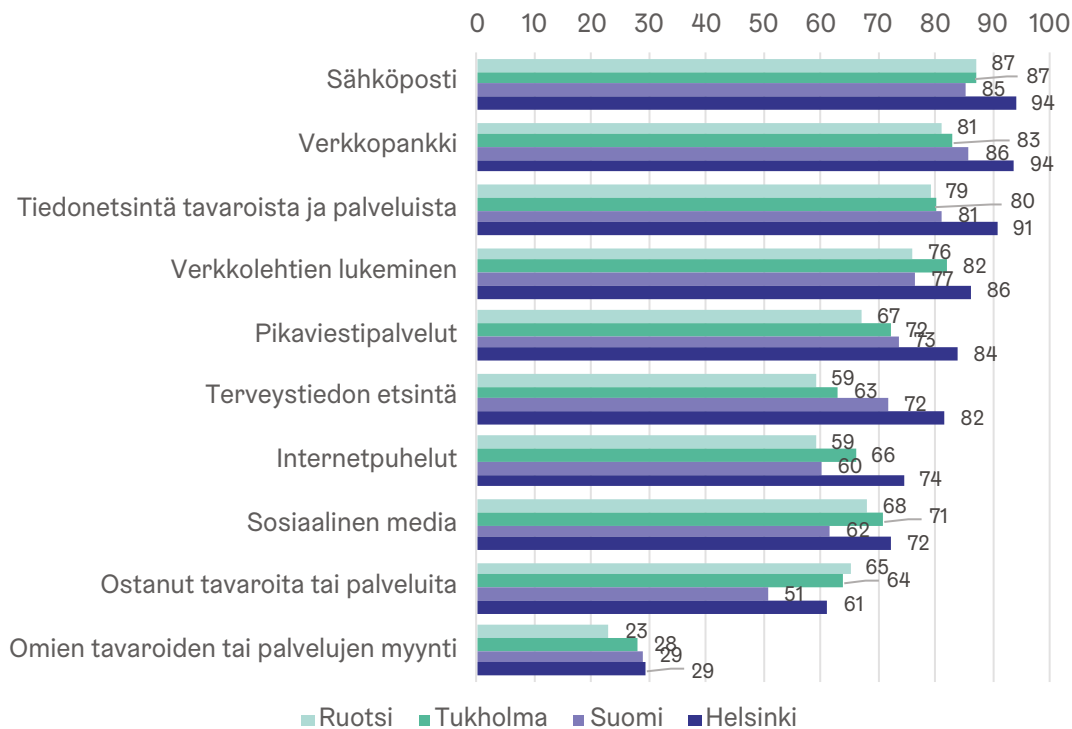


Tiedot: Tilastokeskus, Danmarks Statistik

Terveystiedon etsintä ja internetpuhelut olivat Suomessa ja Helsingissä hieman yleisempiä kuin Tanskassa ja Kööpenhaminassa. Sosiaalisen median palvelut sekä tavaroiden ja palvelujen ostaminen verkon kautta olivat puolestaan Tanskassa ja Kööpenhaminassa selvästi yleisempiä kuin Suomessa ja Helsingissä. Helsingissä ja Kööpenhaminassa internetin käyttö eri tarkoituksiin oli lähes poikkeuksetta yleisempää kuin näissä maissa keskimäärin.

Vastaava vertailu on mahdollista tehdä myös Ruotsiin ja Tukholmaan, mutta tällöin Suomen ja Helsingin luvut on laskettava Ruotsilla käytetyllä ikäraajauksella (16–85 vuotta), jolloin ne muuttuvat hieman edellisestä kuviosta (kuvio 5.20). Useimmat käyttötarkoitukset olivat Helsingissä yleisempiä kuin Tukholmassa. Toinen yleispiirre on, että Helsingin ero koko Suomeen oli lähes joka kohdassa suurempi kuin Tukholman ero koko Ruotsiin. Sosiaalinen media ja nettiostokset olivat Ruotsissa yleisempiä käyttötarkoituksia kuin Suomessa. Terveystiedon etsintä, pikaviestipalvelut, ja verkkopankki olivat puolestaan Suomessa yleisempiä käyttötarkoituksia kuin Ruotsissa.

Kuvio 5.20. Joidenkin internetin käyttötarkoitusten yleisyys Ruotsissa ja Suomessa 2019 (3 kk sisällä), osuus 16–85-vuotiaista, %



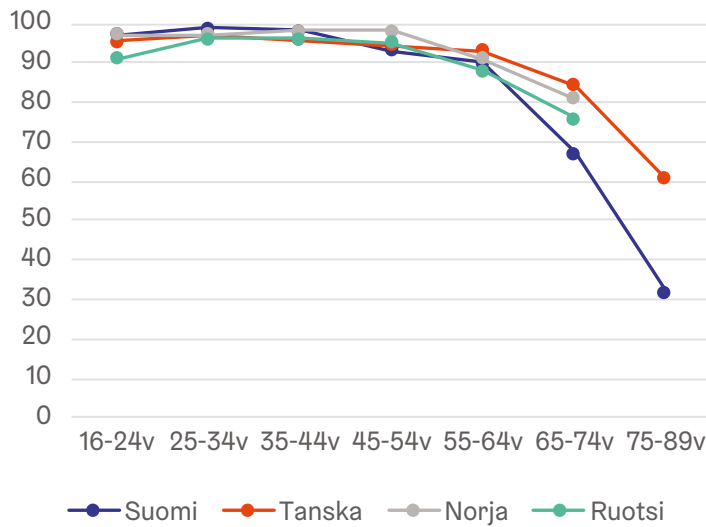
Tiedot: Tilastokeskus ja SCB

Seuraavaksi tarkastellaan internetin käyttötarkoituksia **ikäryhmittäin** neljässä Pohjoismaassa. Kiinnostuksen kohteena on erityisesti iäkkäimpien internetin käyttö, koska heillä on aiemman tiedon perusteella korkeampi riski syrjäytyä digitaalisista palveluista. Suomen lisäksi Tanskasta saatiin tietoja 89 ikävuoteen asti, mutta Ruotsin ja Norjan tilastoissa ikärajaus oli alempi.⁸

Kaikissa maissa sähköpostin käyttö on yksi tavallisimpia käyttötarkoituksia. Sähköpostin lähettäminen ja vastaanottaminen on erittäin yleistä kaikissa ikäryhmissä 64-vuotiaisiin asti (lähes 90 prosenttia kaikista näistä ikäryhmistä oli käyttänyt sähköpostia kyselyä edeltäneiden kolmen kuukauden aikana). Suomessa sähköpostin käyttäjien osuus putoaa 65 ikävuoden jälkeen jyrkemmin kuin muissa maissa (kuvio 5.21). Tanskassa 75–89-vuotiaat käyttävät sähköpostia selvästi enemmän kuin samaan ikäryhmään kuuluvat Suomessa.

⁸ Kansallisissa aineistonkeruissa ikäryhmittäiset vastaajien lukumäärät jäävät usein sen verran pieniksi, että luottamustas- väleistä muodostuu leveitä. Siksi annattaa kiinnittää huomiota vain selviin eroihin maiden ja ikäluokkien välillä.

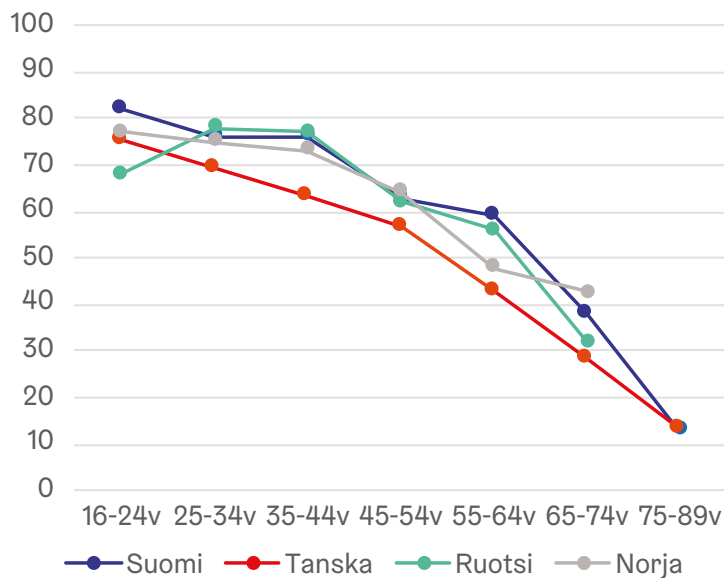
Kuvio 5.21. Sähköpostin käytön yleisyys neljässä maassa ikäryhmittäin (3 kk sisällä), %



Tiedot: Tilastokeskus, Danmarks Statistik, SCB, SSB

Internetpuheluita soittavat etenkin nuoret (kuvio 5.22). Internetpuhelukäyttö oli Suomessa, Ruotsissa ja Norjassa tavallisempaa kuin Tanskassa lukuun ottamatta vanhinta ikäryhmää. Kaikissa maissa internetpuheluita soitettiin sitä enemmän mitä nuorempi vastaaja oli kyseessä, poikkeuksena vain nuorimmat ruotsalaiset.

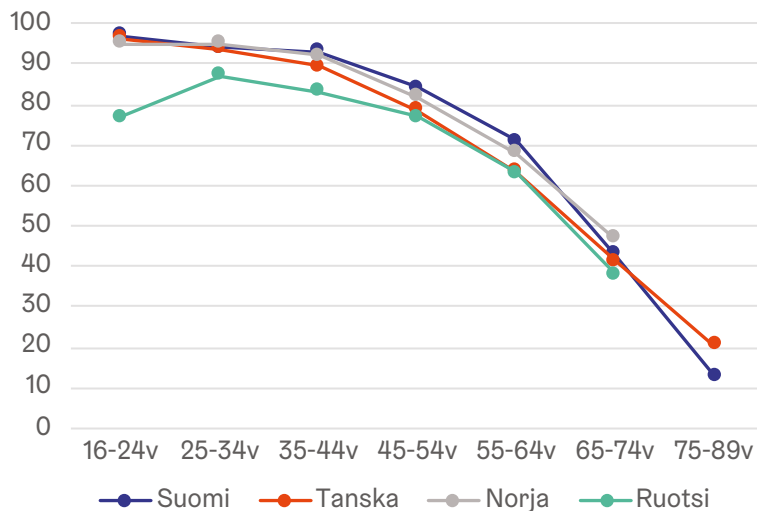
Kuvio 5.22. Internetpuhelukäytön yleisyys neljässä maassa ikäryhmittäin (3 kk sisällä), %



Tiedot: Tilastokeskus, Danmarks Statistik, SCB, SSB

Myös pikaviestit ovat varsinkin nuorten ikäluokkien suosiossa (kuvio 5.23). Suomessa, Tanskassa ja Norjassa käytettiin pikaviestejä erittäin yleisesti nuorimmissa ikäryhmissä (yli 90 prosenttia). Ruotsissa osuus jäi jonkin verran alemmaksi. Osuus putoaa varsin jyrkästi iän myötä siten, että Suomessa yli 75-vuotiaista vain hieman yli 10 prosenttia ja Tanskassa 20 prosenttia käytti pikaviestipalveluja.

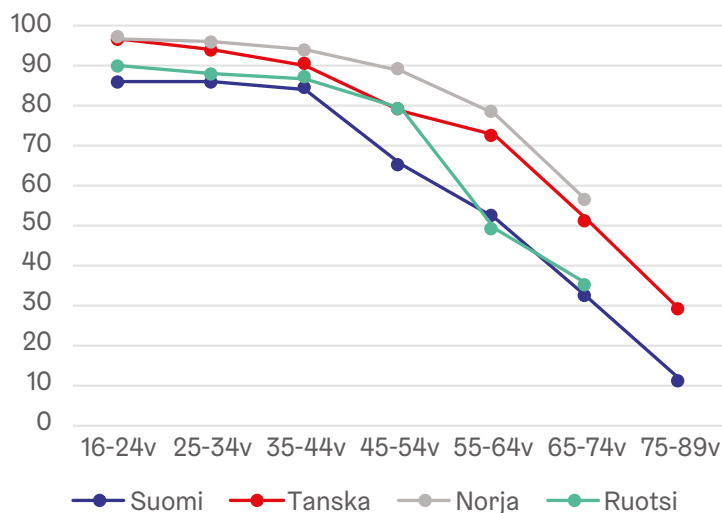
Kuvio 5.23. Pikaviestipalvelujen käytön yleisyys neljässä maassa ikäryhmittäin (3 kk sisällä), %



Tiedot: Tilastokeskus, Danmarks Statistik, SCB, SSB

Sosiaalisen median käyttö oli kaikissa maissa suurimmillaan nuorissa ikäryhmissä ja väheni selvemmin 45 ikävuodesta alkaen (kuvio 5.24). Tanskassa ja varsinkin Norjassa sosiaalista mediaa käytettiin kaikissa ikäryhmissä yleisemmin kuin Suomessa. 75 vuotta täyttäneistä oli sosiaalisessa mediassa Tanskassa noin 30 prosenttia, Suomessa vain 10 prosenttia. Ruotsissa sosiaaliseen mediaan osallistuminen oli useimmissa ikäryhmissä melko lähellä Suomen tasoa.

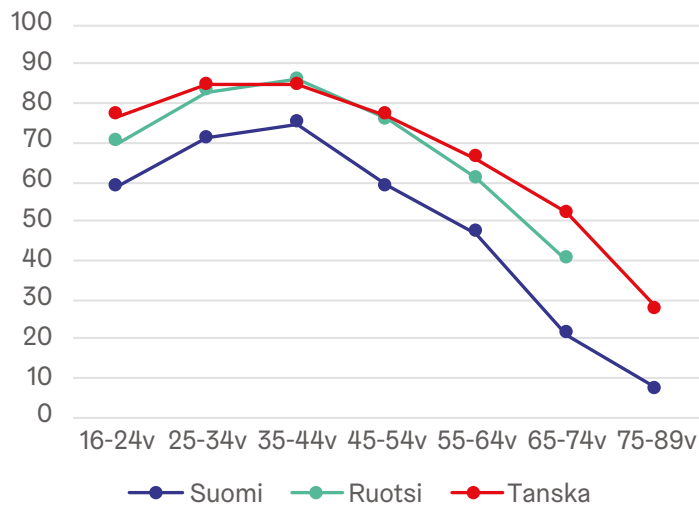
Kuvio 5.24. Sosiaalisen median käytön yleisyys neljässä maassa ikäryhmittäin (3 kk sisällä), %



Tiedot: Tilastokeskus, Danmarks Statistik, SCB, SSB

Verkko-ostamisesta saatiin ikäryhmittäisiä tietoja Suomen lisäksi Tanskasta ja Ruotsista. Verkossa ostamisen riippuvuus iästä oli joka maassa käyräviivainen. Nettiostoksia tekivät eniten noin 35–44-vuotiaat ja osuus pieneni sekä nuorempiin että vanhempiin ikäryhmiin siirryttäessä (kuvio 5.25). Nettiostokset olivat Tanskassa ja Ruotsissa selvästi yleisempiä kaikissa ikäryhmissä kuin Suomessa.

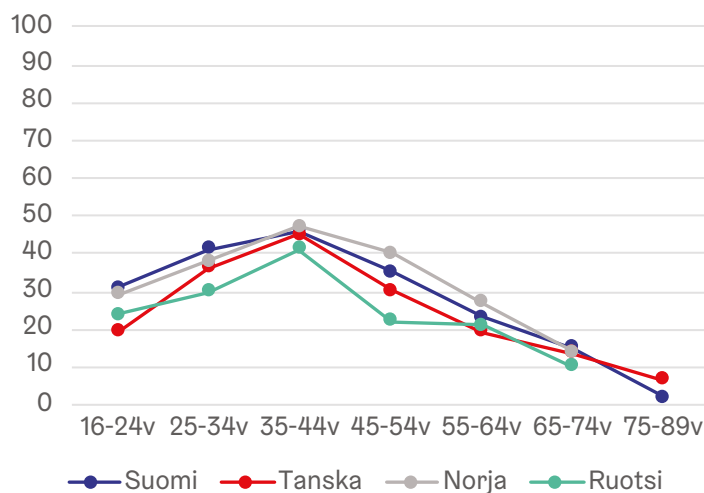
Kuvio 5.25. Verkko-ostaminen Suomessa, Tanskassa ja Ruotsissa ikäryhmittäin (3 kk sisällä), %



Tiedot: Tilastokeskus, Danmarks Statistik, SCB, SSB

Sen sijaan omien tavaroiden tai palvelujen myynti internetissä oli ikäryhmittäin kaikissa maissa suunnilleen yhtä yleistä. Siinäkin havaitaan käyräviivainen riippuvuus: netti-myynti oli tavallisinta noin 35–44-vuotiailla (kuvio 5.26).

Kuvio 5.26. Omien tavaroiden ja palvelujen myynti neljässä maassa ikäryhmittäin (3 kk sisällä), %



Tiedot: Tilastokeskus, Danmarks Statistik, SCB, SSB

Kaikki pohjoismaat ovat digitalisaation kärkimaita, mutta joitakin erojakin löytyi. Esimerkiksi Tanska on jo parinkymmenen vuoden ajan panostanut hyvin vahvasti julkisella ja yksityisellä sektorilla digitaalisten palvelujen kehittämiseen ja kaikkien kansalaisten mukaan ottamiseen digitalisten palvelujen käyttäjiksi. Nämä toimintatavat näkyvät ikäämpien internetin käytön yleisyydessä.

Yhteenvetona Pohjoismaiden ikäryhmittäisestä vertailusta voidaan todeta, että Suomessa vanhimmissa ikäryhmissä käytetään internetiä yleisesti ottaen vähemmän kuin muissa Pohjoismaissa. Tämä ei kuitenkaan koskenut aivan kaikkia käyttötarkoituksia.

6 Yhteenveto

Palveluita ja mahdollisuuksia vuorovaikutukseen tarjotaan yhä enemmän sähköisesti. Myös Helsingin kaupunkistrategiassa digitaalisten palvelujen kehittäminen on nostettu yhdeksi keskeiseksi teemaksi. Uusiin sähköisiin palveluihin siirtyminen ja niiden käyttäminen ei ole kuitenkaan kaikille yhtä helppoa tai aina mahdollistakaan. Siksi kaupungin tavoitteena on huomioida myös digitalisaatiokehityksestä syrjäytymisriskissä olevien henkilöiden palvelutarpeita.

Tässä tutkimuksessa olemme selvittäneet, mitä eroja internetin käytön yleisyydessä ja käyttötarkoituksissa on eri käyttäjäryhmien välillä Helsingissä ja muualla Suomessa. Erityisesti mielenkiinnon kohteena oli julkisten verkkopalvelujen käyttö, mutta selvitimme myös muiden käyttötarkoitusten yleisyyttä. Lisäksi tutkimme, mitkä taustamuuttajat selittävät yhtäältä internetin käyttämättömyyttä ja vaikeuksia sen käytössä sekä toisaalta internetin runsasta ja monipuolista käyttöä. Keskityimme erityisesti helsinkiläisten internetin käyttöön, jota verrattiin koko maan tilanteeseen. Internetin käytön yleistymistä viime vuosina käsitellään raportissa koko maan tasolla. Tarkastelimme internetin käyttöä myös yleisesti Euroopassa ja tarkemmin neljässä Pohjoismaassa ymmärtääksemme kehitystä laajemmassa maantieteellisessä kontekstissa.

Tutkimustavoitteenamme oli nykytilanteen kuvaamisen lisäksi tehdä näkyväksi kolikon toinen puoli – kaikille verkon mahdollistamat palvelut, yhteisöt ja osallisuuden tavat eivät ole vielä samalla tavalla helposti saavutettavissa. Tuloksemme osoittavat, että erityisesti iäkkäämpi ja vähiten koulutettu väestö on riskissä syrjäytyä digitaalisista palveluista.

Selvityksessä on hyödynnetty Tilastokeskuksen Väestön tieto- ja viestintätekniikan käyttö -tutkimuksen haastattelu- ja kyselyaineistoa vuodelta 2019. Tilastokeskus on kerännyt valtakunnallista aineistoa parinkymmenen vuoden ajan. Vuonna 2019 Helsingistä poimittiin lisäotos, joka mahdollisti kaupungin tilanteen tarkemman analyysin. Terveysten ja hyvinvoinnin laitoksen FinSote 2018 -kysely tarjosi tärkeää lisätietoa etenkin iäkkäimmistä väestöstä. Lisäksi hyödynnettiin kolmen Helsingin kaupungin vuonna 2020 toteutettaman asukaskyselyn vastauksia, jotka koskivat kaupungin digitaalisia palveluja. Euroopan maiden vertailutiedot saatiin Eurostatin tilastoista, Ruotsin ja Norjan tilastolaitosten tietokannoista sekä Tanskan tilastokeskuksen toimittamista tilastoista.

Digitaaliset palvelut edellyttävät käyttäjiltään toimivia internetyhteyksiä ja ajantasaisia taitoja

Kattavat ja toimivat internetyhteydet ovat edellytys digitaalisten palvelujen käytön yleistymiselle. Verkkoyhteyksien kattavuus onkin Suomessa ja varsinkin Helsingissä jo yleisesti ottaen erittäin hyvä. Tilastokeskuksen aineiston mukaan 96 prosenttia helsinkiläisistä ja 92 prosenttia koko maan 16–89-vuotiaista asui taloudessa, jolla on kotona internetyhteys. Vanhimmilta helsinkiläisiltä se melko usein kuitenkin puuttui: FinSote 2018 -kyselyssä 41 prosenttia 85 vuotta täyttäneistä vastasi, että heillä ei ole käytössään internetyhteyttä.

Toinen edellytys on, että väestöllä on tarvittavat digitaidot. Tavallisimpia taitoja olivat tekstinkäsittely, sovellusten asentaminen sekä tiedostojen kopiointi ja siirtäminen. Helsingissä näitä oli tehnyt 72–79 prosenttia ja koko maassa 60–65 prosenttia. Lähes kaikki muutkin kysytyt tietotekniikkataidot olivat Helsingissä koko Suomea selvästi yleisempiä.

Eri ikäryhmät käyttävät internetiä eri tavoin

Sekä Helsingissä että koko maassa yleisimmin internetiä käytettiin vuonna 2019 edelleen pankkiasioiden hoitamiseen, sähköpostien lähettämiseen, tavaroita ja palveluita koskevaan tiedonetsintään sekä verkkolehtien ja uutissivujen lukemiseen.

Helsingissä internetiä käytettiin aktiivisesti yhteydenpitoon, tiedon hakemiseen, asioiden hoitamiseen ja viihteeseen. Käytön useudessa ja eri käyttötarkoitusten yleisyydessä havaittiin huomattavia eroja eri ikäryhmien välillä. Vanhimmat vastaajat käyttivät internetiä vähemmän ja harvempiin käyttötarkoituksiin kuin nuoret ja keski-ikäiset.

Koko maassa yleisimmät käyttötarkoitukset olivat samoja kuin Helsingissäkin, mutta lähes kaikki kysytyt käyttötarkoitukset olivat Helsingissä yleisempiä kuin koko Suomessa. Vertailu Ruotsiin osoitti, että Helsinki erosi koko Suomesta aktiivisemmalla internetin käytöllä enemmän kuin Tukholma koko Ruotsista.

Helsingin kaupungin tuoreet kyselyt osoittivat, että kaupungin digitaalisten palvelujen käyttö oli yleisintä 35–54-vuotiailla helsinkiläisillä. Heistä yli 60 prosenttia oli käyttänyt kaupungin verkkosivuja vuoden sisällä. Käyttö väheni iän myötä siten, että osuus 75–79-vuotiaista oli vain kolmannes. Koronaepidemia on lisännyt kaupungin digitaalisten palvelujen käyttöä erityisesti nuorilla, mutta hyvin vähän ikääntyneillä helsinkiläisillä.

Digikuilumittarilla tietoa digisyrjäytymisriskissä olevien määrästä

Internetin käytön useudessa ja käyttötarkoitusten määrässä havaittiin väestön polarisoitumista siten, että internetiä käyttävät käyttivät sitä lähes aina usein ja moneen käyttötarkoitukseen. Internetin käyttäjiä, jotka käyttivät sitä harvoin ja vain yhteen tai muutamaankin tarkoitukseen, ei juuri ollut. Osa vastanneista ei käyttänyt internetiä lainkaan ja he ovatkin suurimmassa riskissä jäädä tilanteeseen, jossa asioita täytyy hoitaa jonkun muun avustamana.

Hankkeessa muodostetun digikuilumittarin tulosten mukaan useampi kuin joka kymmenes aikuinen helsinkiläinen ei käyttänyt internetiä lainkaan tai koki vaikeuksia julkisten verkkopalveluiden sivujen käytössä. Mittariin pohjautuvan arvion mukaan ainakin 64 000 helsinkiläistä kokee jonkinasteisia haasteita palvelujen digitalisaatiossa mukana pysymisessä.

Riski digisyrjäytymiseen voi olla eri asteista. Helsinkiläisistä noin 21 000 henkeä eli neljä prosenttia ei käytä internetiä lainkaan. Jos tämä ryhmä halutaan saada julkisten verkkopalvelujen käyttäjäksi, tulisi lähteä liikkeelle laitteiden ja yhteyksien saatavuudesta sekä riittävän digituen järjestämisestä. Tätä ei voida tehdä pelkästään verkossa tai muuten etänä. Keväällä 2020 levisi Suomeenkin koronavirusepidemia, joka aiheutti poikkeuksellisen tilanteen myös julkisissa palveluissa. Tuolloin internetiä käyttämättömien henkilöiden tilanne vaikeutui edelleen, koska palvelut siirtyivät yhä enemmän verkkoon ja samanaikaisesti digituen tarjonta putosi murto-osaan entisestä (Niilola 2020).

Edellistä ryhmää lievemmin digitaalisista palveluista syrjäytymisriskissä olevina voidaan pitää niitä julkisten verkkopalvelujen käyttäjiä, jotka kokivat käytössä vaikeuksia. Kyselyn mukaan Helsingissä heitä oli kahdeksan prosenttia aikuisista, noin 43 000 henkeä. Tämän ryhmän tilannetta parantaisi palvelujen kehittäminen helppokäyttöisemmiksi ja käyttöopastuksen laajempi saavutettavuus.

On tärkeää huomata, että yllä esitetyt lukumäärät koskevat alle 90-vuotiaista väestöä, koska aineisto kattoi vain alle 90-vuotiaat. 90 vuotta täyttäneitä asuu Helsingissä uusimpien tilastotietojen (31.12.2019) mukaan noin 5 200 henkeä. Koska riski digisyrjäytymiseen kasvaa selvästi iän myötä, hyvin todennäköisesti tästä ikäryhmästä enemmistö kuuluu digisyrjäytyneiden tai vähintäänkin syrjäytymisriskissä olevien ryhmään.

Jatkossa vanhimpien henkilöiden internetin ja sähköisten palvelujen käyttöä olisi hyvä tutkia tarkemmin ja ottaa lisätiedon tarve huomioon myös aineistojen keruussa.

Koko Suomessa internetiä käyttämättömiä oli 11 prosenttia eli selvästi enemmän kuin Helsingissä. Sen sijaan julkisten palvelujen verkkosivujen käyttämisessä vaikeuksia kokeneiden osuus oli sama (8 %) kuin Helsingissä.

Ikä ja koulutustaso selittävät vahvimmin digisyrjäytymistä

Erityisesti ikä ja koulutustaso selittivät internetin käyttämättömyyden ja koettujen käytön vaikeuksien lisäksi internetin monipuolista käyttöä. Vanhimmissa ikäluokissa internetin käyttäminen oli huomattavasti vähäisempää kuin muissa ryhmissä. Samoin matalampi koulutustaso lisäsi riskiä kuulua nettiä käyttämättömien tai vaikeuksia kokevien ryhmään sekä vastaavasti vähensi todennäköisyyttä kuulua runsaan käytön ryhmään. Nämä riippuvuudet olivat ennako-oletusten mukaisia. Se, että koulutustaso selittää internetin vähäistä käyttöä, viittaa siihen, että digitalisaatio saattaa parantaa jo ennestään hyvässä sosioekonomisessa asemassa olevien tilannetta.

Ikäryhmistä erottui selvimmin vanhin, yli 75-vuotiaiden luokka. Heissä oli eniten henkilöitä, jotka eivät käytä lainkaan internetiä. Osaksi on kyse sukupolvi-vaikutuksesta. Vanhimma sukupolvesta osa ei ole koskaan oppinut käyttämään internetiä eikä päässyt sisälle sen tarjoamiin mahdollisuuksiin. Ajan myötä internetistä syrjäytyneiden osuutta iäkkäimmistä todennäköisesti vähentää se, että vanhuusikään tulee uusia sukupolvia. Muissa Pohjoismaissa – joista vertailukelpoisin tilastoaineisto saatiin Tanskasta – iäkkäät käyttivät internetiä selvästi yleisemmin kuin Suomessa. Tosin niissäkin iäkkäät käyttivät nettiä huomattavasti vähemmän kuin nuoret ikäluokat. Vertailu viittaa siihen, että Suomessakin olisi potentiaalia lisätä ikääntyneiden digitaalisten palvelujen käyttöä.

Toisaalta monien kohdalla digitaidot myös taantuvat korkeassa iässä, esimerkiksi muistisairauden etenemisen myötä. Vanhusten tilannetta digitalisaatiossa selvittäneet tutkijat (Jokimäki ym. 2020, 23) toteavat, että ”Ei voida olettaa, että digisyrjäytyminen siirtyisi joskus historiaan. Kognition heikkeneminen vie opitut taidot, myös digitaidot, ja ihminen tarvitsee vaihtoehtoisia asiointitapoja.” Pahimmillaan palvelujen siirtymisen verkkoon on todettu lisäävän vanhusten kotihoidon työntekijöiden kuormittumista heidän joutuessaan avustamaan vanhuksia asioiden hoidossa varsinaisen työnsä lisäksi (Jokimäki ym. 2020). Varsinkin digitaalisten palvelujen käyttöön liittyvät lukuisat salasanat voivat muodostua ongelmaksi muistin heiketessä, vaikka heikkeneminen olisi lievääkin.

Heikompaa selitysvoimaa netin käyttöön havaittiin olevan myös asuinkunnan urbaanisuudella ja kotitaloustyypillä. Kaupunkimaisilla paikkakunnilla netin käyttö oli runsaampaa kuin muilla, vaikka ikä ja koulutustaso vakioitiin. Aineisto ei suoraan vastaa, mistä tämä johtuu, mutta vaikuttavia tekijöitä saattavat olla yhteyksien nopeudet ja hinnat. Euroopan tilastoissa urbaanien ja maaseutumaisten alueiden välillä on samansuuntaisia eroja muissakin maissa.

Kotitaloustyypeistä yhden hengen talouksissa asuvat käyttivät nettiä hieman vähemmän kuin usean hengen talouksissa asuvat. Huomionarvoinen tulos oli, että urbaanisuudelle ja kotitaloustyypille jäi itsenäistä vaikutusta, joskin heikkoa, vaikka ikä ja koulutustaso vakioitiin. Yksin asumisen kohdalla kyse voi olla siitä, että yhdessä asuvat perheenjäsenet usein auttavat toisiaan esimerkiksi erilaisten sovellusten opettelussa ja yleensäkin netin käytössä. Yksin asuva jää vaille tätä tukea. Sukupuoli ei Suomessa selittänyt juuri lainkaan internetin käyttöä, toisin kuin monissa muissa maissa. Avaimeksi jäi, olisiko vieraskielisyys selittänyt riskiä digisyrjäytymiseen. Näin voisi hyvin olla, koska nettisivujen käyttö lienee hankalampaa, jos sivut on tehty jollakin muulla kuin omalla äidinkielellä.

Digitalisaatio haastaa sekä palvelujen tarjoajia että niiden käyttäjiä

Sähköisistä palveluista puhuttaessa olisi jatkossa hyödyllistä tarkastella eri toimialojen erityispiirteitä ja niiden vaikutusta digitaalisten palveluiden käytettävyyteen. Esimerkiksi Tampereen yliopiston ja Työterveyslaitoksen tutkimushankkeessa (Koivisto ym. 2020) saatujen tulosten mukaan terveydenhuoltopalvelujen digitalisaation on havaittu vaikeuttavan vuorovaikutusta ja luottamuksen muodostumista sekä etäkotihoitossa että erikoislääkäreiden videovastaanotoilla. Hyviä puolia videovälitteisissä palveluissa puolestaan on se, että ne vähentävät sekä asiakkaiden että terveydenhuollon työntekijöiden liikkumistarvetta paikasta toiseen ja mahdollistavat palvelujen tarjoamisen laajemmin kuin kasvokkain olisi mahdollista. Siten sähköiset palvelut parantavat asukkaiden yhdenvertaisuutta. Osalle ikääntyneistä etähoito on tutkimuksen mukaan myös miellyttävämpää kuin kotikäynnit ja ikääntyvien digivastaisuus on tutkijoiden aineistossa vähäisempää kuin yleisesti ajatellaan. Osalle digitaaliset palvelut eivät kuitenkaan sovi, ja siksi erilaiset toiveet ja hoitotarpeet olisi huomioitava palvelukehityksessä. Digitaalisten terveydenhuoltopalvelujen perustamisen kustannukset ovat alkuun korkeat ja se on hidastanut palvelujen käyttöönottoa sosiaali- ja terveydenhuollossa. Myös tietoturva ja tiedonkulku muodostavat digiterveyspalveluiden käytettävyyteen suuria haasteita. (Ylä-Tuuhonen 2020.)

Vuosi 2020 oli erittäin poikkeuksellinen koronaepidemian vuoksi. Tilanne aiheutti eräänlaisen ”pakotetun digiloikan”, kun palveluita siirrettiin verkkoon ja kasvokkaisia tapaamisia jouduttiin välttämään. Marraskuussa 2020 Tilastokeskus julkaisi uuden, vuoden 2020 Väestön tieto- ja viestintätekniikan käyttö -tutkimuksen tuloksia (Suomen virallinen tilasto 2020). Niiden mukaan internetiä useasti päivässä käyttäneiden osuus oli kasvanut koko maassa edellisestä vuodesta kolme prosenttiyksikköä 82 prosenttiin. Kiinnostavaa oli, että netin käyttö useasti päivässä yleistyi etenkin tutkimuksen kahdessa vanhimmassa ikäryhmässä, 65–74-vuotiaissa kuusi ja 75–89-vuotiaissa seitsemän prosenttiyksikköä. Internet-puheluiden soittaminen yleistyi vuodessa peräti 12 prosenttiyksikköä. Verkkolehtien ja televisioyhtiöiden uutissivujen seuraaminen yleistyi yhdeksän ja sosiaalisen median käyttö kahdeksan prosenttiyksikköä. Tavaroiden ja palvelujen ostoa netin kautta oli yleistynyt 50 prosentista 54 prosenttiin. Aika näyttää, mitkä koronakriisin aikaiset muutokset jäävät pysyvämmiksi ja tapahtuuko jossain määrin palautumista aiempaan.

Digitalisaatio haastaa yrityksiä katsomaan liiketoimintaansa ja palvelutarjontaan myös resilienssin eli kriisinkestävyyskannalta. Uudet teknologiat vaativat paitsi työntekijöiltä osaamisen päivittämistä myös yritysjohtolta tahtotilaa teknologioiden tarkoituksenmukaiseen hyödyntämiseen. Kysymys siitä, onko vastuu osaamisen ajan tasalla pitämisestä työntekijän itsensä, yritysten vai yhteiskunnan, ei ole aivan yksinkertainen. (Näveri 2021.) Palvelujen käyttäjien näkökulmasta helppokäyttöisyyttä tulee edelleen kehittää ja tietoturvaa vahvistaa.

Työelämä on monelle tärkeä paikka digitaitojen oppimisen ja ylläpidon kannalta. Digitaalisten taitojen ja työelämän suhde toimii myös toisinpäin: digitaalisten taitojen puute hankaloittaa työn saantia (Digiajan työelämävalmiudet 2017). Vaarana voi olla siis itseään vahvistava sekä digitaalisen että sosiaalisen syrjäytymisen kierre. Vaikka digitaalinen ja sosiaalinen syrjäytyminen ovat eri asioita, käytännössä ne usein kietoutuvat yhteen.

Näkökulmia digisyrjäytymiseen

Tässä tutkimuksessa tunnistettujen digitaalisessa syrjäytymisriskissä olevien kohdalla voi olla kyse myös omasta valinnasta olla käyttämättä internetiä tai siitä, että verkkopalveluja ei ole syystä tai toisesta juurikaan tarvittu. Kevään 2020 koronakriisin aika-

na useita palveluja vietiin verkkoon nopeassa aikataulussa ja osa toimiviksi havaituis- ta käytännöistä todennäköisesti jää tavanomaisten palvelujen rinnalle tai korvaajaksi pysyvämmin. Osalle tilanne jatkuessaan voikin aiheuttaa digiloikan, erityisesti jos se tehdään tuetusti niin, että palveluntarjoaja avustaa palvelujen käyttöönotossa. Tuoreen Helsinki-barometri -tutkimuksen mukaan koronaepidemia lisäsi kaupungin verkkopal- velujen käyttöä etenkin nuorilla, mutta iäkkäillä lisäys jäi vaatimattomaksi.

Myös läheisiltä saatu tuki voi vähentää digisyrjäytymisen riskiä. Tällöin palvelut voi- vat olla tuttuja ja niitä osataan hakea, vaikka omassa digiosaamisessa olisi puutteita. FinSote-aineisto osoitti, että tällainen muilta saatu tuki oli iäkkään väestön kohdalla melko yleistä. Toisaalta voi olla niin päin, että digitaitoja on, mutta muut taidot eivät riit- tä palvelujen sujuvaan käyttämiseen. Digikuilu-mittarilla tarkasteltuna he ovat ryhmä, joka todennäköisesti jää ainakin osittain piiloon. Kaikkein syrjäytyneimpiä – muussa mielessä kuin digitaalisuuden kannalta – kyselyillä tai puhelinhaastatteluilla ei toden- näköisesti tavoiteta lainkaan. Käyttämämme aineistot eivät mahdollistaneet myöskään ihmisten omien kokemusten tutkimista koskien yhteisöllisyyttä ja osallisuutta.

On tärkeää huomioida, että palvelujen yhdenvertaisuus ei tarkoita niiden tarjoamista kaikille samalla tavalla. Riittävien tukipalvelujen järjestäminen ja niiden vieminen sinne, missä niille on tarvetta, tulee korostumaan digitaalisten palvelujen edelleen yleistyessä. Vaikka palvelujen digitalisaatio tuo epäilemättä hyötyjä monille, tulee jatkossakin ottaa riittävästi huomioon ne, joilla on haasteita pysyä tässä kehityksessä mukana. Lisäksi on huolehdittava siitä, että verkkoasioinnille vaihtoehtoisten palvelutapojen kustannukset eivät nouse niiden tarvisijoille liian korkeiksi.

Sammandrag

Service för och möjligheter till interaktion ges idag alltmer i elektronisk form. Även i Helsingfors stads Stadsstrategi lyfts utvecklandet av den digitala servicen, online-servicen, fram som ett tema. Men för alla är det inte så lätt att övergå till och använda den elektroniska servicen – om det ens är möjligt. Därför har staden som mål att kunna tillgodose servicebehovet också bland dem som löper risk att marginaliseras från digitaliseringsutvecklingen.

I föreliggande undersökning har vi klarlagt skillnader användargrupper emellan i hur mycket och för vad man använder Internet, i dels Helsingfors, dels övriga Finland. Särskild uppmärksamhet fäste vi vid anlitandet av offentlig webbservice, men vi utredde också hur vanligt det var med andra användningssyften. Dessutom undersökte vi vilka bakgrundsfaktorer det var som förklarade dels att man inte alls använde eller hade svårighet att använda webben, dels att man använde den mycket och mångsidigt. Vi fokuserade i synnerhet på webbanvändning bland helsingforsbor, och jämförde med läget i hela Finland. Webbanvändandets frammarsch de senaste åren behandlar vi på hela landets nivå. För att förstå utvecklingen i en bredare geografisk kontext ser vi också på webbanvändningen i Europa överlag och, lite skarpare, i fyra nordiska länder.

Vårt syfte med studien var att dels ge en lägesbild, dels visa också myntets baksida – den service, de gemenskaper och de delaktighetsformer som webben ger möjlighet till är ännu inte lika lätta att nå för alla. Våra rön visar att i synnerhet äldre och mindre utbildade människor löper risk att marginaliseras från den digitala servicen.

Vi har använt oss av en intervju- och enkätundersökning som Statistikcentralen gjorde år 2019 under namnet 'Befolkningens användning av informations- och kommunikationsteknik'. Statistikcentralen hade under ett par årtionden samlat in material i Finland som helhet. År 2019 gjordes ett slumpmässigt sårurval för Helsingfors för en närmare analys av läget i staden. Enkäten FinSote 2018, som gjordes av Institutet för hälsa och välfärd THL, gav värdefull tilläggs kunskap om i synnerhet den äldre befolkningen. Dessutom drog vi nytta av svaren från tre invånarenkäter gjorda av Helsingfors stad år 2020 kring temat stadens webbtjänster (digitala service). Jämförelsedatan från de europeiska länderna fick vi ur Eurostats statistik. och ur statistik från Statistikmyndigheten SCB i Sverige, Statistisk sentralbyrå SSB i Norge, och Danmarks Statistik.

De digitala tjänsterna förutsätter fungerande uppkoppling och uppdaterat kunnande

En förutsättning för att folk ska kunna börja anlita den digitala servicen mera är att det finns fungerande uppkoppling. Den är allmänt taget mycket bra i Finland och i synnerhet Helsingfors. Enligt Statistikcentralens siffror bodde i Helsingfors 96 procent och i hela Finland 92 procent av 16-89-åringarna i ett hem där det fanns internetuppkoppling. Men bland de äldsta helsingforsborna var det ganska många som inte hade uppkoppling: vid enkäten FinSote 2018 svarade 41 procent av de 85 år gamla eller äldre att de inte förfogade över internetuppkoppling.

En annan förutsättning är att folk har det kunnande som behövs. De vanligaste färdigheterna var ordbehandling, installering av appar och kopiering och flyttande av filer. I Helsingfors hade 72-79 procent och i hela landet 60-65 procent gjort något av dessa. Och även övrigt efterfrågat digitalt kunnande som frågorna gällde var man bättre på i Helsingfors än i hela landet.

Olika åldersgrupper nyttjar webben på olika sätt

Både i Helsingfors och hela landet var de vanligaste sätten att använda Internet år 2019 fortfarande att sköta bankärenden, skicka e-post, söka information om varor och tjänster och att läsa webbtidningar och nyhetssajter.

I Helsingfors använde man webben aktivt för att hålla kontakt, söka information, sköta ärenden och få underhållning. Vi kunde konstatera betydande skillnader åldersgrupper emellan i hur ofta och för vilka ändamål man gjorde det. De äldsta svararna nyttjade webben mindre ofta och för färre ändamål än de unga eller medelålders.

I landet som helhet var de vanligaste användningssyftena de samma som i Helsingfors, men nästan alla de efterfrågade syftena var vanligare i Helsingfors än i hela Finland. Vår jämförelse med Sverige visade en mindre skillnad i aktiv webbanvändning mellan Stockholm och hela Sverige än mellan Helsingfors och hela Finland.

De färskna enkäterna gjorda av Helsingfors stad visar att stadens webbtjänster användes mest av 35-54-åringar. Bland dem hade 60 procent anlitat stadens webbsidor under de senaste 12 månaderna. Anlitandet minskade med åldern, och bland 75-79-åringarna var andelen bara en tredjedel. Koronaepidemin har ökat anlitandet av stadens webbtjänster i synnerhet bland unga, men mycket lite bland de äldre helsingforsborna.

Digital klyfta mäter hur stor del som marginaliseras digitalt

En polarisering kunde skönjas i hur ofta och för hur många ändamål man använde webben sålunda att de som använder den nästan alltid gör det ofta och i många syften. Sådana som använde Internet bara sällan och för bara ett eller några få ändamål fanns knappast. En del av svararna använde inte webben överhuvudtaget, och det är de som löper största risken att bli beroende av andras hjälp för att kunna sköta ärenden.

Enligt resultatet för den mätare av digital klyfta vi byggde upp inom projektet använde mer än var tionde vuxen helsingforsbo inte Internet alls, eller hade svårigheter att anlita offentlig webbservice. Enligt vår uppskattning, som bygger på mätaren, är det åtminstone 64 000 i Helsingfors som tycker det är besvärligt att hänga med när servicen digitaliseras.

Risken för digital marginalisering kan vara olika stor. Omkring 21 000, alias 4 procent, av invånarna i Helsingfors använder inte webben överhuvudtaget. Om vi vill få denna grupp att börja använda de offentliga webbtjänsterna borde vi börja med apparatur och tillgänglighet, och tillräckligt stöd för digitalkunnandet. Detta kan inte göras enbart via webben eller på distans. Våren 2020 nåddes även Finland av en coronaviruspandemi som förorsakade ett exceptionellt läge även inom den offentliga servicen. Då blev situationen ännu svårare för dem som inte använder Internet alls, i och med att servicen allt mer förlades till webben, och utbudet på stödservice minskade mycket radikalt (Niilola 2020).

En grupp som löper mindre risk för digitalt utanförskap än nyss nämnda kan anses vara de som anlitat offentlig webbservice men tyckte det varit besvärligt. Enligt enkäten utgjorde de åtta procent av de vuxna i Helsingfors, ca. 43 000 personer. För dem skulle läget underlättas om man gjorde webbtjänsterna lättare att använda och vägledningen lättare tillgänglig.

Vi har skäl att notera att ovan anförda antal gäller de invånare som inte fyllt 90 år, eftersom utgångsdatan bara gäller under 90-åringar. Enligt statistiken var antalet 90-åringar eller äldre i Helsingfors ca. 5 200 den 31.12.2019. I och med att risken för digital marginalisering växer klart med åldern hör högst sannolikt flertalet av denna befolkningsdel till dem som marginaliserats eller åtminstone löper risk för det. I framtiden

vore det bra att noggrannare forska i de äldsta invånarnas bruk av Internet och elektroniska tjänster, och att beakta behovet av tilläggsutbildning även vid materialinsamlingen.

I Finland som helhet var andelen personer som inte använde Internet överhuvudtaget 11 procent, alltså klart större än i Helsingfors. Men andelen sådana som hade svårigheter att anlita offentlig webbservice var lika stor, 8 procent, som i Helsingfors.

Ålder och utbildning starkaste förklaringsfaktorerna

I synnerhet folks ålder och utbildningsnivå förklarade att man inte använde webben alls, upplevde det besvärligt eller använde den begränsat. I de äldsta åldersklasserna var webbanvändning klart ovanligare än i de övriga åldersgrupperna. Likaså ökade en lägre utbildningsnivå risken för att höra till dem som inte använde webben alls eller upplevde det svårt. Samtidigt minskade den sannolikheten att höra till dem som använde webben flitigt. Dessa korrelationer överensstämde med vad man kunde anta. Att utbildningsnivån förklarar ringa webbanvändning tyder på att digitaliseringen ytterligare kan förbättra läget för dem som redan tidigare haft en god socioekonomisk ställning.

Bland åldersgrupperna framträder klarast den äldsta, över 75-åringarna. Den har största andelen personer som inte använder Internet alls. Det handlar delvis om en generationseffekt. Av den äldsta generationen har en del aldrig lärt sig använda Internet eller riktigt kommit in i de möjligheter som webben erbjuder. Med tiden kommer troligen andelen internetmarginaliserade bland de äldsta att minska vartefter nya generationer efterträder dem. I övriga Norden - där vi fick det mest jämförelsedugliga materialet från Danmark - var det klart vanligare än i Finland att de äldre använde Internet. I och för sig använde även där de äldre webben klart mindre än de unga åldersklasserna. Jämförelsen tyder på att det även i Finland skulle finnas potential att öka de äldres anlitande av digitala tjänster.

Samtidigt kan webbkunnandet försämrats för en del äldre, till exempel som följd av minnessjukdomar. Jokimäki et al. (2020), som undersökt äldre människors läge i digitaliseringsutvecklingen, konstaterar att man inte kan anta att den digitala marginaliseringen en vacker dag skulle upphöra, och att försvagad kognition även innebär försvagat webbkunnande, så att folk börjar behöva alternativa sätt att sköta ärenden. Man har konstaterat att digitaliseringen av servicen i värsta fall ökat belastningen på anställda inom hemmaomsorgen för äldre, i och med att de utöver sitt egentliga arbete behöver hjälpa de äldre med att sköta ärenden (Jokimäki et al. 2020). I synnerhet alla de lösenord som behövs för webbtjänsterna kan bli ett problem när minnet försämrats, till och med bara lindrigt.

En svagare förklarande roll för webbanvändningen konstaterade vi att hemkommunens urbanitetsgrad hade, liksom också typen av hushåll. På urbana orter var webbanvändning vanligare än annanstans, även efter att ålder och utbildning standardiserats bort. Vårt material ger inget direkt svar på vad detta beror på, men uppkopplingens snabbhet och pris kan tänkas spela in. Europeisk statistik visar liknande skillnader mellan urbana och rural områden även i andra länder.

Bland typerna av hushåll användes webben lite mindre av dem som bodde ensamma än bland dem som bodde i flerpersonershushåll. Att notera är att urbanitetsgraden och typen av hushåll fortfarande hade självständig inverkan, om än svag, efter standardisering av ålder och utbildning. Då det gäller ensamboende kan det handla om att familjemedlemmar ofta hjälper varandra till exempel med att lära sig använda appar och webben överlag. De som bor ensamma har ju inte den möjligheten. Könet förklarade knappt alls webbanvändandet i Finland, i motsats till många andra länder. En obesvarad fråga var huruvida främmande modersmål hade samband med risk för

digital marginalisering. Det skulle mycket väl kunna tänkas, i och med att webbsidor ju blir svårare att läsa om de är på ett annat språk än ens modersmål.

Digitaliseringen utmanar både serviceproducenter och användare

På tal om elektroniska tjänster vore det bra att framdeles titta på särdrag inom olika branscher och hur de inverkar på den digitala servicens användbarhet. Till exempel forskning utförd år 2020 av Tammerfors universitet och Arbetshälsainstitutet (Koivisto et al. 2020) har kunnat konstatera att digitaliseringen av hälsovårdstjänster försvårat växelverkan och uppbyggandet av förtroende både inom distansomsorgen och vid specialläkarmottagningar. En av fördelarna med videoöverförd service är att den dels minskar både klienters och hälsovårdsanställdas behov av att ta sig till olika ställen, dels möjliggör mera utbredd service än om man hade behövt träffas mellan fyra ögon. Sålunda förbättrar webbaserad service jämlikheten mellan invånare. För en del av de äldre är distansomsorgen också trevligare än hembesöken, och de äldres avoghet mot det digitala är, i forskarnas material, mindre än man allmänt antar. Men för andra är den digitala servicen inte lämplig, och därför borde olika slags önskemål och vårdbehov beaktas då man utvecklar servicen. Kostnaderna för att sätta upp digitala hälsovårdstjänster är till en början höga, och det har fördröjt deras införande inom social- och hälsovårdsservicen. Även dataskyddet och informationsgången är stora utmaningar med tanke på den digitala hälsoservicens användbarhet (Ylä-Tuuhonen 2020.)

Året 2020 var på grund av coronaepidemin ett helt annorlunda år. Den föranledde något av ett ”påtvingat digitalt språng”, då man flyttade ut olika serviceformer på webben och nödgades undvika möten mellan fyra ögon. I november 2020 gav Statistikcentralen ut rön från sin undersökning ’Befolkningens användning av informations- och kommunikationsteknik 2020’ (Finlands officiella statistik 2020). Enligt dem hade andelen personer i hela landet som använde Internet flera gånger om dagen vuxit med tre procentenheter sedan året innan, till 82 procent. Intressant nog ökade den flerfaldiga dagliga användningen i synnerhet bland de två äldsta åldersgrupperna i undersökningen: sex procentenheter bland 65-74-åringarna och sju dito bland 75-89-åringarna. Att ringa internetsamtal hade på ett år ökat med hela 12 procentenheter. Läsning av webbtidningar och tevebolagens nyhetssidor ökade med nio, och användning av sociala medier med åtta procentenheter. Att köpa varor och tjänster på webben hade ökat från 50 procent till 54 procent. Tiden får utvisa huruvida de förändringar som coronakrisen medförde blir varaktigare och om det i någon mån sker en återgång till det tidigare.

Digitaliseringen utmanar företagen att inom sin affärsverksamhet och sitt serviceutbud tänka också på resiliensen, alltså kriståligheten. De nya teknologierna kräver att anställda håller sitt kunnande uppdaterat och att företagsledare har en vilja att ändamålsenligt utnyttja teknologierna. Frågan huruvida ansvaret för att hålla kunnandet uppdaterat ligger hos de anställda, företagen eller samhället är inte helt okomplicerad (Näveri 2021.) Ur serviceanvändarnas synvinkel behöver användbarheten utvecklas vidare, och dataskyddet stärkas.

För många är arbetslivet ett viktigt forum för inläring och upprätthållande av digitalt kunnande. Relationen mellan digitalt kunnande och arbetsliv fungerar också i motsatt riktning: bristande digikunnande gör det svårare att få jobb (Digiajan työelämävalmiudet 2017). Faran kan alltså vara en ond cirkel av digital och social marginalisering. Trots att digital respektive social marginalisering är olika saker kan de i praktiken ofta flätas samman.

Synpunkter på digital marginalisering

Då vi talar om dem som i vår undersökning identifierats löpa risk för digital marginalisering kan det också handla om ett personligt val att avstå från Internet eller om att man av någon anledning inte behövt webbtjänsterna. Under coronakrisen våren 2020 lades många serviceformer raskt ut på webben, och sannolikt blir en del av dem som konstaterats fungera kvar vid sidan om, eller kanske rentav i stället för, den konventionella servicen. För en del invånare kan detta, om det fortsätter, innebära ett 'digitalt språng' framåt, i synnerhet om det görs så, att serviceproducenten hjälper till med att komma igång. Enligt den färskaste Helsingforsbarometern ökade coronaepidemin användandet av stadens webbtjänster i synnerhet bland unga, medan ökningen blev liten bland de äldre.

Hjälp och stöd från anhöriga kan också minska risken för digitalt utanförskap. Då kan man hitta webbtjänsterna och bli bekant med dem trots att man inte själv har så bra digitalt kunnande. Materialet från enkäten FinSote visade att sådant här stöd från andra var ganska vanligt bland den äldre befolkningen. För en del kan det också vara så att man nog kan det där med webben men att man saknar övrigt kunnande för att smidigt nyttja servicen. Om vi mäter med begreppet digital klyfta utgör sistnämnda en grupp som sannolikt blir i skymundan, åtminstone delvis. De allra mest marginaliserade – annat hänseende än digitalt – når man sannolikt inte alls med vare sig enkäter eller telefonintervjuer. De material vi utgick från gav inte heller möjlighet att titta på folks egna upplevelser beträffande gemenskap, tillhörighet och delaktighet.

En viktig precisering här är att jämlik service inte betyder att den ges på precis samma vis åt alla. Att ordna med tillräcklig stödservice och att rikta den dit den behövs kommer att bli allt viktigare när webbservicen breder ut sig. Trots att digitaliseringen av servicen tvivelsutan är till nytta för många gäller det även i framtiden att beakta behoven också hos dem som har svårigheter att hänga med i denna utveckling. Dessutom gäller det att se till att kostnaderna för alternativa, icke-webbaserade, servicesätt inte blir för höga för sina användare.

Summary

Today, various public services and opportunities for interaction are increasingly provided electronically. In the Helsinki City Strategy, too, one of the central themes is the further development of digital public services. However, shifting to and using the new electronic services is not equally easy for everyone - if even possible. Therefore, the aim of the City is also to take into account the service needs of those residents at risk of digital exclusion.

In the present study, we have looked at differences between user groups in how commonly and for what they use the internet, in Helsinki and elsewhere in Finland. We focused, especially, on the use of public online services, but we also studied how common other purposes of use were. In addition, we studied what background factors explained why people, on one hand, did not use the web at all or had difficulties in using it, and on the other, used it frequently and for many purposes. We particularly focused on web use among Helsinki residents, and compared with the situation in Finland. We studied the advancement of the internet in recent years in Finland. To understand the development in a broader geographical context, we also looked at internet use in Europe overall, and in more detail, in four Nordic countries.

The purpose of our study was to give an overview of the current situation, but also to show the other side of the coin: the fact that the service, the communities and the forms of participation that the web enable are not equally easy for everyone to reach. Our results show that elderly people, in particular, and lower-educated people are at risk of exclusion from the digital services.

We drew on an interview and questionnaire survey by the name of “Use of information and communications technology by individuals” made by Statistics Finland in 2019. Statistics Finland has collected data since two decades back. In 2019, a special random sample was taken for Helsinki to enable a closer analysis of the situation in the city. The National FinSote Survey 2018 conducted by the Finnish Institute for Health and Welfare, gave valuable additional information on, especially, the elderly population. We also drew on three resident questionnaire surveys conducted by the City of Helsinki in 2020 on the theme Helsinki City’s digital public services. We got the comparative statistics on other European countries from Eurostat, and from Statistics Sweden, Statistics Norway and Statistics Denmark.

Digital services require internet access and updated digital skills

A requirement for people to be able to use the online services more is that there are fast and reliable online connections. These are generally very good in Finland and, especially, in Helsinki. Statistics Finland’s figures show that in Helsinki 96 per cent and in Finland 92 per cent of 16-89 year olds lived in a household provided with internet access. However, among the oldest Helsinki residents, quite a few had no such access: in the National FinSote Survey 2018, no less than 41 per cent of 85 year olds or older responded they had no internet access.

Another requirement is that people have the skills needed. The most common skills were word processing, installation of apps, and copying and transfer of documents. In Helsinki 72-79 per cent, and in all of Finland 60-65 per cent had performed such functions. As regards the other digital skills mentioned in the questionnaire, those were more common in Helsinki than in Finland.

Different age groups use the web in different ways

Both in Helsinki and Finland, the most common ways of using the internet were still, in 2019, to use online banking services, send email, search information on goods and services, and to read web journals and news sites.

In Helsinki, people used the web actively for keeping in touch, searching information, minding their matters and finding entertainment. We noted significant differences between age groups in terms of how often and for what purposes people did these things. The oldest respondents used the web less often and for fewer purposes than did the young or middle-aged.

In Finland, the most common purposes of use were the same as in Helsinki, but almost all of the purposes mentioned in the questions were more common in Helsinki than in the whole country. Our comparison with Sweden showed a smaller difference in active internet use between Stockholm and all of Sweden than between Helsinki and all of Finland.

The fresh questionnaire surveys made by the City of Helsinki show that the City's public online services were most frequently used by 35-54 year olds. 60 per cent of them had used the City's web pages some time during the last 12 months. This use decreased with increasing age, and among 75-79 year olds, the proportion was only one-third. The corona epidemic has increased the use of the City's online services among, especially, young people, but very little so among elderly Helsinki residents.

Digital divide indicator measures the number of people at risk of digital exclusion

We noticed a polarisation in how often and for how many purposes people used the web: almost all those who use the web do it often and for several purposes. Hardly anyone used the internet only seldom or for just one or a few purposes. Some respondents, though, did not use the web at all, and they represent the category highest at risk of becoming dependent on someone else's help for minding their matters.

According to the results of the digital divide indicator that we constructed in our project, more than every tenth adult Helsinki resident did not use the internet at all, or had difficulties in using public services online. Our estimation is that at least 64,000 Helsinki residents have some degree of difficulty in keeping up with change as public services are digitalised.

The risk of digital exclusion may vary. Around 21,000 residents in Helsinki (i.e. 4%) do not use the web at all. If we expect that they use public services over the web, we should begin with equipment and web access, and sufficient support for online skills. This cannot be done only online or as remote work. Spring 2020 saw the outbreak of the covid-19 pandemic in Finland, too, which caused an exceptional situation for public services. Non-internet users suffered as services were increasingly offered online and, at the same time, the provision of support services decreased very radically (Niilola 2020).

A group considered at lesser risk of digital exclusion than the aforesaid are those having used public services online but finding it difficult. In the questionnaire survey, they made up eight per cent of respondents in Helsinki, which translates into 43,000 adults in the city. For them, life would become easier if online services were made easier to use and guidance easier to find.

We should note that, since our research data concern under 90 year olds, these numbers stand for residents younger than 90 years of age. Statistics show that the number of 90 year olds or older in Helsinki on 31 Dec. 2019 was roughly 5,200. With the

risk for digital exclusion growing clearly with age, the majority of this population most probably belong to those having become or run the risk of becoming digitally excluded. In future, we need to do more exact research on the use of the internet and online services among the oldest residents, and account for the need for additional knowledge already when data are collected.

In Finland, the proportion of people who did not use the internet at all was 11 per cent – a clearly higher percentage than in Helsinki. However, the proportion of residents who had difficulties in using public services online was the same, eight per cent, in both.

Age and education the foremost explanatory factors

Above all, people's age and education level explained why they did not use the internet or found it difficult, or – instead – used it in many ways. In the oldest age groups, web use was clearly less common than in the others. Similarly, a lower level of education increased the risk of not using the web at all or finding it difficult. At the same time, these factors reduced the likelihood of using the web frequently. These correlations were in line with expectations. The correlation between low education and little web use suggests that digitalisation may even further improve the position of those who initially have a high socio-economic position.

Among age groups the oldest one, the 75 year olds or older stand out most clearly. It has the highest percentage of people not using the internet at all, which is partly a generation-specific feature. Among the oldest generation, some have never learned to use the internet or ever really seen the opportunities it provides. Over time, the proportion of digitally excluded among the oldest residents will probably decrease as new generations with digital skills reach that age. In other Nordic countries, where we found the most comparable statistics in Denmark, internet use among elderly people was clearly more common than in Finland. Again, the elderly used the web clearly less than did the young age groups. The comparison suggests that in Finland as well, there would be a potential for increased use of online public services.

That said, digital skills may deteriorate with age due to, for example, various types of dementia. Jokimäki et al. (2020), who studied the situation of elderly people find that we cannot assume that digital exclusion would, one day, come to an end. Weakened cognition also means weakened digital skills which, in turn, necessitates alternative ways for people to mind their matters. In the worst cases seen, digitalisation of public services has increased the workload on health and social workers, as they need, besides doing their earlier work, to help the elderly with online services (Jokimäki et al. 2020). In particular, all the passwords needed for the online services may become a problem as people's memory deteriorates, even just slightly.

Other explanatory factors, although weaker ones, were the degree of urbanity of the municipality and the type of household. Web use was more common in urban communities, as we could see even when age and education had been standardised. Our data provides no direct answer to the reason for this, but the speed and price of internet access would be possible explanations. European statistics show similar differences between urban and rural areas in other countries as well.

Among types of household, the internet was used slightly less by people living on their own than by those living in households with two or more members. We should note that the degree of urbanity and the type of household retained an impact of their own, albeit weak, after standardisation of age and education. Lesser internet use among those living alone may be a matter of family members often helping each other to learn how to use apps and the web overall, and those living on their own lacking that possibility. Gender hardly explained web use at all in Finland, as opposed to several other

countries. A question that remains unanswered was whether a foreign mother tongue explained the risk of digital exclusion. That would seem quite possible since, arguably, websites are harder to read in a foreign language.

Digitalisation challenges both service producers and users alike

Speaking of electronic public services, we might have a look at special features within the City's administrative divisions and how these features influence the usability of digital services. As an example, research conducted in 2020 by the University of Tampere and the Finnish Institute of Occupational Health (Koivisto et al. 2020) has been able to establish that the digitalisation of health care services has complicated interaction and mutual trust both within remote care and at specialist doctors' video appointments. One of the advantages of video-transmitted services is that they both reduce patients' and health care staff's need to move from one place to another, and enable services more extensively than would face-to-face encounters. Thus, web-based services promote equal treatment between residents. We might also add that in the findings of the researchers, some older people find remote care nicer than home calls, and that opposition to digitalisation among the elderly is less strong than generally assumed. Then again, digital services are not suitable for all, and therefore various wishes and care needs should be considered when services are developed. Initial costs for setting up digital health care services are high, delaying their introduction in the social and health care sector. Data protection and information transfer, too, are major challenges for the usability of digital health care services (Ylä-Tuuhonen 2020).

Due to the covid-19 pandemic, 2020 was a very exceptional year. It brought something of a 'forced digital leap', as face-to-face encounters had to be avoided, and various forms of service were transferred to the internet. In November 2020, Statistics Finland published findings from its survey 'Use of information and communications technology by individuals' (Official Statistics of Finland 2020). They showed that the proportion of people in Finland who used the internet several times a day had grown by three percentage points since the previous year, reaching 82 per cent. Interestingly, this daily repeated use increased among, especially, the two oldest age groups of the survey: by six percentage points among the 65-74 year olds and seven among the 75-89 year olds. Making internet phone calls had increased by no less than 12 percentage points over a year. Reading web journals and the news sites of TV companies increased by nine, and the use of social media by eight percentage points. The proportion who had bought goods and services over the web had increased from 50 to 54 per cent. Time will show what changes brought about by the covid-19 crisis become more permanent and whether, to some extent, there will be a return to earlier practices.

Digitalisation challenges businesses to look at their operations and service provision from the angle of resilience, too. New technologies require staff to keep their skills updated, and business executives to have a will to utilise technologies appropriately. The question whether the responsibility for keeping skills up to date lies with the staff, businesses or society is not uncomplicated (Näveri 2021). From the angle of service users, usability needs to be further developed, and data protection strengthened.

To many people, their work is an important forum for learning and maintaining digital skills. The relationship between digital skills and working life works in the opposite direction, too: lacking digital skills makes it more difficult to get a job (Digiajan työelämävalmiudet 2017). Thus, there may be a danger of a vicious circle of digital and social exclusion. Although digital exclusion and social exclusion are two different things, they may often intertwine in practice.

Aspects on digital exclusion

When we talk about those people in our study identifiably at risk of digital exclusion it may also be a matter of their having deliberately chosen not to use the internet, or of never having, for one reason or another, needed digital services. During the corona crisis in spring 2020, many forms of public service were swiftly digitalised, and it seems probable that some of those working well remain side by side with – or even instead of – the conventional service forms. For some residents this may, if it continues, mean a ‘digital leap’ forward, especially if it is taken in a way where service producers help them get started. According to the freshest Helsinki Barometer, the Corona pandemic increased the use of the City’s online services among, especially, young people, whilst this increase was small among the elderly.

Help and support from friends and family may also reduce the risk of digital exclusion. It can help those with limited digital skills find and get familiar with relevant online services. The research material from FinSote showed that this kind of support was pretty common among the elderly population. Some may feel, for instance, that they have digital skills but they lack other skills for using online services properly. In terms of the concept ‘digital divide’, this category of people form a group that is likely to remain unnoticed, at least to some extent. The most excluded – in other respects than digitally – are unlikely to be reached, neither by online questionnaires nor telephone interviews. And the research material that we used did not, either, allow a look at people’s own experiences in terms of sense of community and inclusion.

We should note that equal services does not mean they have to be provided in the same way to everyone. With online services spreading, the organising of sufficient support, and targeting it where it is needed, will become increasingly important. Although digitalisation of public services is undoubtedly very useful for many, we must remember in future too, the needs of those who have difficulties in keeping up with this development. And we should also see to it that costs for alternative, non-online, service modes do not grow too high for their users.

Lähteet

Danmarks Statistik [Statistics Denmark] (2020). *Tilastoaineisto*. Information society, ICT use by households and individuals.

van Deursen, AJAM & van Dijk, JAGM (2014). The digital divide shifts to differences in usage. *New Media & Society* 16(3): 507–526.

van Deursen, AJAM & van Dijk, JAGM (2019). The first-level digital divide shifts from inequalities in physical access to inequalities in material access. *New Media & Society* 21(2): 354–375.

Digitaalinen Helsinki (2020). *Verkkosivusto*. Viitattu 28.10.2020. <https://digi.hel.fi/>

Euroopan komissio (2020). The Digital Economy and Society Index (DESI). Viitattu 22.12.2020. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/digital-economy-and-society-index-desi>

Eurostat (2020). *Tilastotietokanta*. Digital Economy and Society Statistics, Information Society Indicators.

Helsingin kaupunki (2019). Ennakointia, ei vain reagointia. Digitalisaatiolla teemme Helsingistä maailman toimivimman kaupungin. <https://www.hel.fi/static/helsinki/digitalisaatio/helsinki-digiohjelma-suomi.pdf>

Helsingin kaupunki (2017). Maailman toimivin kaupunki: Helsingin kaupunkistrategia 2017–2021. <https://www.hel.fi/static/helsinki/kaupunkistrategia/kaupunkistrategia-2017-2021.pdf> ja <https://www.hel.fi/helsinki/fi/kaupunki-ja-hallinto/strategia-ja-talous/kaupunkistrategia/strategia-ehdotus/>

Högnabba, S. & Määttä, S. (2021). *Stadin HYTE-barometri – Hyvinvointikertomus 2018–2021*. Helsingin kaupunki, kaupunkitieto. Tilastoja 2021:1. 56 s.

ITU (2020a). *Measuring digital development. Facts and figures 2020*. International Telecommunication Union, Development Sector: Geneva. 17 s. <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/facts/FactsFigures2020.pdf>

ITU (2020b). Statistics. *Verkkosivusto*. Viitattu 21.12.2020. <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx>

Jokimäki, E., Kaskiharju, E., Vierimaa, S. & Vuorinen, J. (2020). *Mikä ihmeen netti? Sosiaalinen raportti digitalisaation haasteista ja mahdollisuuksista gerontologisen sosiaalityön iäkkäiden asiakkaiden arjessa*. Helsingin kaupunki/Sosiaali- ja terveystoimiala, Gerontologinen sosiaalityö. 26 s.

Kaarakainen, S-S. & Kaarakainen, M-T. (2018). Tulevaisuuden toivot – Digitaalisten medioiden käyttö nuorten osallisuuden ja osaamisen lähteenä. *Media & viestintä* 41(2018): 4, 235–254.

Kallio, M. (2019). *Digitaalisen tilan osallisuus ja yhdenvertaisuus*. Pro Gradu -tutkielma, Helsingin yliopisto. 91 s.

Keskinen, V. & Hirvonen, J. (2021). Helsinki-barometri: Korona koettelee – varsinkin nuoria. *Kvartti-verkkolehti*, 23.2.2021.

Keskinen, V. (2018). KAPA: Helsingiläisten tyytyväisyys vaikuttamismahdollisuuksiinsa kasvanut. *Kvartti-verkkolehti*, 19.02.2018. <https://www.kvartti.fi/fi/artikkelit/kapa-helsingilaisten-tyytyvaisuus-vaikuttamismahdollisuuksiinsa-kasvanut>

Koironen, I., Räsänen P. & Södergård, C. (2016). Mitä digitalisaatio on tarkoittanut kansalaisen näkökulmasta? *Talous ja yhteiskunta* 3/2016, 24–29.

Koivisto, T., Ilomäki, S., Kurtti, E., Koskela, I., Weiste, E., Salo, S., Aalto, O., Husman, P. & Ruusuvaori, J. (2020). *Terveystieteiden työntekijät digimurroksessa. Moniaineistoinen tutkimus asiantuntijuuden ja yhteistyön rakentumisesta*. Työterveyslaitos, Helsinki. 83 s.

Koskiahon, B. & Saarinen, E. (2019). *Ihan pihalla? Vanhat ihmiset digitaalisen maailman myllerryksessä: neuvonnan, ohjauksen ja asioiden ajamisen järjestäminen.* Suomen sosiaali ja terveys ry, SOSTEn julkaisusarja. 206 s.

Laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta (306/2019). Viitattu 15.12.2020. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2019/20190306>

Liikenne- ja viestintäministeriö (2020). Hallitus esittää tuen jatkamista huippunopeiden laajakaistayhteyksien rakentamista varten. *Tiedote* 12.11.2020. <https://valtioneuvosto.fi/-/hallitus-esittaa-tuen-jatkamista-huippunopeiden-laajakaistayhteyksien-rakentamista-varten>

Lönnqvist, H. & Salorinne, M. (2020). Työn murros ja digitalisaatio – mitä muutoksia on luvassa pääkaupunkiseudun työmarkkinoille? *Kvartti* 2/2020: 7–15.

Niilola, P. (2020). Ruokajonosta osallisuuteen -blogi, osa 1: Koronakriisi ja digiosallisuus? https://www.sininauhaliitto.fi/ajankohtaista/koronajadigi/?utm_campaign=unspecified&utm_content=unspecified&utm_medium=email&utm_source=apsis-anp-3

Näveri, A. (2021). Koronakriisi paljasti suomalaisen pk-teollisuuden haavoittuvuuden – digitalisaatio voisi auttaa, mutta kenen vastuulla on teknologiakoulutus? *Yle-uutiset* 15.1.2021. <https://yle.fi/uutiset/3-11735174>

OECD 2019. *How's Life in the Digital Age? Opportunities and Risks of the Digital Transformation for people's well-Being.* OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/9789264311800-en>

Rahikka, A. (2013). *Dialogi auttavissa verkkopalveluissa. Sosiaali- ja terveysjärjestöjen ammattilaisten kertomuksia kommunikaatiosta.* Sosiaalitieteiden laitoksen julkaisuja 2013:16. 173 s.

Raivio H. & Karjalainen J. (2013). Osallisuus ei ole keino tai väline, palvelut ovat! Osallisuuden rakentuminen 2010-luvun tavoite- ja toimintaohjelmissa. Teoksessa Era, T. (toim.): *Osallisuus – oikeutta vai pakkoa?* Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja 156.

SBB, Statistisk sentralbyrå [Statistics Norway] (2020). *Tilastotietokanta.* Statistics > Technology and innovation > ICT usage in households.

SCB, Statistiska centralbyrån [Statistics Sweden] (2020). *Tilastotietokanta.* Statistikdatabasen > Levnadsförhållanden > Befolkningens it-användning.

Selwyn, N. (2006). Digital division or digital decision? A study of non-users and low-users of computers. *Poetics* 34(4), 273–292.

Sovelto & SAK (2017). *Digijalan työelämävalmiudet – kaikille kätevästi.* SAK:n julkaisuja. 36 s. <https://www.sak.fi/aineistot/julkaisut/digijalan-tyoelamavalmiudet-kaikille-katevasti>

Suomen virallinen tilasto, SVT (2020). Väestön tieto- ja viestintätekniikan käyttö. ISSN=2341-8699. Helsinki: Tilastokeskus. Viitattu: 15.12.2020. Saantitapa: <http://www.stat.fi/til/sutivi/kas.html>

THL, Terveystieteiden tutkimuskeskus (2020). FinSote 2018 -tutkimus. <http://www.terveytemme.fi/FinSote/>

Tilastokeskus (2020). Väestön tieto- ja viestintätekniikan käyttö -tilaston laatuseloste. http://www.stat.fi/til/sutivi/2019/sutivi_2019_2019-11-07_laa_001_fi.html

Tolkki, K. (2020). Moni suomalainen uhkaa pudota digikelkasta: ”Tällä hetkellä tuntuu siltä, että ihan kaikki muuttuu”. *Yle-uutiset*, 9.3.2020. <https://yle.fi/uutiset/3-11242742>

Valtionvarainministeriö (2019). *Digitaalinen Suomi – Yhdenvertainen kaikille: Digi arkeen -neuvottelukunnan toimintakertomus.* Valtiovarainministeriön julkaisuja 2019: 23. 64 s. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-367-004-4>

Ylä-Tuuhonen, M. (2020). Terveystieteiden tutkimuskeskus. *Kuntalehti* 10/2020: 22–23.

Tekijä(t) Nina Ahola & Jukka Hirvonen		
Nimike Digitalisaation huipulla – ja reunalla Verkkopalvelujen käyttö ja digisyrjäytyminen Helsingissä ja Suomessa		
Julkaisija (toimiala tai laitos) Helsingin kaupunki, kaupunginkanslia, kaupunkitieto	Julkaisu-aika 2021	Sivumäärä, liitteet 83
Sarjan nimike Tutkimuksia - Helsingin kaupunki, kaupunginkanslia, kaupunkitieto		Osanumero 2021:2
ISSN (verkossa) 2736-9927	ISBN (verkossa) 978-952-331-928-8	Kieli fin, swe, eng
Tiivistelmä <p>Palveluita ja mahdollisuuksia vuorovaikutukseen tarjotaan yhä enemmän sähköisesti. Kääntöpuolena on kuitenkin lisääntyvä eriarvoisuus, jos haavoittuvimmassa tilanteessa olevat jäävät kehityksen vauhdista. Siksi sähköisten palvelujen käytön ulkopuolelle jäämisen riskiä sekä käytön haasteita Helsingissä ja koko maassa on tärkeää tunnistaa. Myös Helsingin kaupunkistrategiassa digitaalisten palvelujen parantaminen ja asukkaiden yhdenvertaisuus ovat keskeisiä tavoitteita.</p> <p>Tutkimushankkeessa olemme selvittäneet, millaisia eroja internetin käytön yleisyydessä ja käyttötarkoituksissa on eri käyttäjäryhmien välillä Helsingissä ja muualla Suomessa. Erityisesti mielenkiinnon kohteena oli julkisten verkkopalvelujen käyttö, mutta selvitimme myös muiden käyttötarkoitusten yleisyyttä. Lisäksi tutkimme, mitkä taustamuuttujat selittävät yhtäältä internetin käyttämättömyyttä ja vaikeuksia sen käytössä sekä toisaalta internetin runsasta ja monipuolista käyttöä. Keskityimme erityisesti helsinkiläisten internetin käyttöön, jota verrataan koko maan tilanteeseen. Tarkastelimme internetin käyttöä myös yleisesti Euroopassa ja tarkemmin neljässä Pohjoismaassa ymmärtääksemme digitalisaatiokehitystä laajemmassa maantieteellisessä kontekstissa.</p> <p>Selvityksessä hyödynnettiin Tilastokeskuksen Väestön tieto- ja viestintätekniikan käyttö -tutkimuksen haastattelu- ja kyselyaineistoa vuodelta 2019. Helsingistä poimittiin lisäotos, joka mahdollisti kaupungin tilanteen tarkemman analyysin. Terveystieteiden tutkimuskeskuksen FinSote 2018 -kysely tarjosi tärkeää lisätietoa etenkin iäkkäämmästä väestöstä. Lisäksi hyödynnettiin kolmen Helsingin kaupungin vuonna 2020 toteutettaman asukaskyselyn vastauksia, jotka koskivat kaupungin digitaalisia palveluja. Euroopan maiden vertailutiedot saatiin Eurostatin tilastoista, Ruotsin ja Norjan tilastolaitosten tietokannoista sekä Tanskan tilastokeskuksen toimittamista tilastoista.</p> <p>Suomi on Euroopan kärkimaita digitalisaatiokehityksessä. Muissa Pohjoismaissa iäkkäämmät käyttävät kuitenkin Suomea enemmän sähköisiä palveluja. Hankkeessa muodostetun digikuilumittarin tulosten mukaan 16–89-vuotiaista helsinkiläisistä neljä prosenttia ei käyttänyt internetiä lainkaan ja kahdeksan prosenttia koki vaikeuksia julkisten verkkopalveluiden sivujen käytössä. Mittariin pohjautuvan arvion mukaan ainakin 64 000 helsinkiläistä kokee jonkinasteisia haasteita palvelujen digitalisaatiossa mukana pysymisessä. Tuloksemme osoittavat, että erityisesti iäkkäämpi ja vähiten koulutettu väestö on riskissä syrjäytyä digitaalisista palveluista.</p>		
Asiasanat Digitalisaatio, verkkopalvelut, digisyrjäytyminen, osallisuus, eriarvoisuus, yhdenvertaisuus, Helsinki		
Hinta hinnaston mukaan	Jakelu puh. 09 310 36293	

Digitalisaation huipulla – ja reunalla

Verkkopalvelujen käyttö ja digisyrjäytyminen Helsingissä ja Suomessa

Palveluita ja mahdollisuuksia vuorovaikutukseen tarjotaan yhä enemmän sähköisesti. Kääntöpuolena on lisääntyvä eriarvoisuus, jos osa väestöstä jää kehityksen vauhdista. Raportissa selvitetään, millaisia eroja internetin käytön yleisyydessä ja käyttötarkoituksissa on eri käyttäjäryhmien välillä Helsingissä ja koko Suomessa. Mukana on myös katsaus internetin käyttöön Pohjoismaissa ja Euroopassa.

**Helsingin kaupunki, kaupunginkanslia
kaupunkitieto**

**Julkaisutilaukset
p. 09 310 36293**

**Internet
www.hel.fi/kaupunkitieto**